



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Защита интеллектуальной собственности

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Технология и оборудование машиностроительных производств | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 2 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 3 | | |

| Курс | 3 | | Итого | |
|----------------------------|----|----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практические | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого ауд. | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Контактная работа | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Сам. работа | 28 | 28 | 28 | 28 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 36 | 36 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Ст. преподаватель, Носенко Наталья Викторовна

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Защита интеллектуальной собственности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Технология и оборудование машиностроительных производств

Зав. кафедрой, д.т.н. профессор Носенко В.А.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
|--|
| Цели учебного курса заключаются в приобретении студентами знаний по основам технического творчества и правовой защите объектов интеллектуальной и промышленной собственности. Приобретения навыков поиска и использования технической и правовой информации из различных источников для решения изобретательских и профессиональных задач. |
| - формировать универсальные компетенции в сфере защиты объектов интеллектуальной собственности; |
| – учить студентов ставить перспективные задачи для интеллектуального и профессионального развития; |
| – развивать у студентов готовность к самостоятельности, инициативе и творчеству в образовании. |
| - прививать навыки поиска, системного анализа и работы с технической и нормативной информацией из патентно-правовых источников. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Информационно-библиотечные системы |
| 2.1.2 | Ознакомительная практика |
| 2.1.3 | Основы правовых знаний |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Основы проектной деятельности |
| 2.2.2 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.3 | Преддипломная практика |
| 2.2.4 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-3.1: Знать: экономические, экологические, социальные и другие ограничения, при осуществлении профессиональной деятельности в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-3.2: Уметь: анализировать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при решении профессиональных задач в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-3.3: Владеть: навыками решения профессиональных задач в области автоматизации технологических процессов и производств с учётом экономических, экологических, социальных и других ограничений. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-5.1: Знать: нормативно-техническую документацию (стандарты, нормы и правила), связанную с профессиональной деятельностью. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-5.2: Уметь: работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-5.3: Владеть: навыками применения стандартов, норм и правил использования нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-6.1: Знать основные положения информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационные технологии, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |

| |
|--|
| ОПК-6.2: Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий |
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-6.3: Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий. |
| : |
| Результаты обучения: |
| ПК-2.1: Знать: способы сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте управления, включая сбор сведений о зарубежных и отечественных аналогах. |
| : |
| Результаты обучения: |
| ПК-2.2: Уметь: определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-1.1: Знать: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-1.2: Уметь: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Иностранный язык (английский)

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Социально-гуманитарные дисциплины | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 8 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 1 | | |

| Курс | 1 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Практические | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Итого ауд. | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Контактная работа | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Сам. работа | 96 | 96 | 96 | 96 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 108 | 108 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Ст.преп., Хван Н.С.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Иностранный язык (английский)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Социально-гуманитарные дисциплины

Зав. кафедрой, к.ист.н., доцент Николаев Н.Ю.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|---|--|
| Цель дисциплины – повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. | |
| Задачи дисциплины: | |
| - формирование социокультурной компетенции и поведенческих стереотипов, необходимых для успешной адаптации выпускников на рынке труда; | |
| - развитие у студентов умения самостоятельно приобретать знания для осуществления бытовой и профессиональной коммуникации на иностранном языке – повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию, к работе с мультимедийными программами, электронными словарями, иноязычными ресурсами сети Интернет; | |
| - развитие когнитивных и исследовательских умений, расширение кругозора и повышение информационной культуры студентов; | |
| - формирование представления об основах межкультурной коммуникации, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов; | |
| - расширение словарного запаса и формирование терминологического аппарата на иностранном языке в пределах профессиональной сферы. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|--|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Иностранный язык», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения иностранного языка в средней общеобразовательной школе. |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | |
| 2.2.2 | Информационно-библиотечные системы |
| 2.2.3 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| УК-4.1: Знать: принципы построения устной и письменной речи на русском и иностранном(ых) языках; правила и закономерности устной и письменной деловой коммуникации. | |
| : | |
| Результаты обучения: знает принципы построения устного и письменного высказывания иностранном языке; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации | |
| УК-4.2: Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах; методы и навыки делового общения на русском и иностранном(ых) языках. | |
| : | |
| Результаты обучения: умеет использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на иностранном языке; применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на иностранном языке; методику составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках. | |
| УК-4.3: Владеть: навыками устной речи на русском и иностранном(ых) языках и перевода текстов с иностранного (ых) языка(ов) в деловой коммуникации; методами делового общения на русском и иностранном(ых) языках, с применением различных языковых форм и средств. | |
| : | |
| Результаты обучения: владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на иностранном языке | |
| УК-5.1: Знать: особенности и закономерности социально-исторического развития различных культур в этическом, лингвистическом и философском контекстах. | |

| |
|---|
| : |
| Результаты обучения: знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте; необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп |
| УК-5.2: Уметь: учитывать культурное разнообразие и специфику межкультурной коммуникации; обеспечивать и поддерживать высокое взаимопонимание и эффективное взаимодействие между представителями различных культур. |
| : |
| Результаты обучения: понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контексте; конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции |
| УК-5.3: Владеть: методами и приемами анализа социально-исторических, философских и этических фактов и теорий; навыками эффективного взаимодействия и общения в обществе культурного многообразия. |
| : |
| Результаты обучения: владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного многообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; способами взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Иностранный язык (немецкий)

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Социально-гуманитарные дисциплины | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 8 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 1 | | |

| Курс | 1 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Практические | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Итого ауд. | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Контактная работа | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Сам. работа | 96 | 96 | 96 | 96 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 108 | 108 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Ст.преп, Гвоздюк В.Н.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Иностранный язык (немецкий)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Социально-гуманитарные дисциплины

Зав. кафедрой, к.ист.н., доцент Николаев Н.Ю.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|---|--|
| Цель дисциплины – повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. | |
| Задачи дисциплины: | |
| - формирование социокультурной компетенции и поведенческих стереотипов, необходимых для успешной адаптации выпускников на рынке труда; | |
| - развитие у студентов умения самостоятельно приобретать знания для осуществления бытовой и профессиональной коммуникации на иностранном языке – повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию, к работе с мультимедийными программами, электронными словарями, иноязычными ресурсами сети Интернет; | |
| - развитие когнитивных и исследовательских умений, расширение кругозора и повышение информационной культуры студентов; | |
| - формирование представления об основах межкультурной коммуникации, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов; | |
| - расширение словарного запаса и формирование терминологического аппарата на иностранном языке в пределах профессиональной сферы. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|--|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Иностранный язык», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения иностранного языка в средней общеобразовательной школе. |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Информационно-библиотечные системы |
| 2.2.2 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| УК-4.1: Знать: принципы построения устной и письменной речи на русском и иностранном(ых) языках; правила и закономерности устной и письменной деловой коммуникации. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знает принципы построения устной и письменной речи на иностранном языке; правила и закономерности устной и письменной деловой коммуникации. | |
| УК-4.2: Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах; методы и навыки делового общения на русском и иностранном(ых) языках. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах; методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. | |
| УК-4.3: Владеть: навыками устной речи на русском и иностранном(ых) языках и перевода текстов с иностранного (ых) языка(ов) в деловой коммуникации; методами делового общения на русском и иностранном(ых) языках, с применением различных языковых форм и средств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владеет навыками устной речи на русском и иностранном языках и перевода текстов с иностранного языка в деловой коммуникации; методами делового общения на русском и иностранном языках, с применением различных форм и средств. | |
| УК-5.1: Знать: особенности и закономерности социально-исторического развития различных культур в этическом, лингвистическом и философском контекстах. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знает особенности и закономерности социально-исторического развития различных культур в этическом, лингвистическом и философском контекстах. | |
| УК-5.2: Уметь: учитывать культурное разнообразие и специфику межкультурной коммуникации; обеспечивать и поддерживать высокое взаимопонимание и эффективное взаимодействие между представителями различных культур. | |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: Умеет учитывать культурное многообразие и специфику межкультурной коммуникации; обеспечивать и поддерживать высокое взаимопонимание и эффективное взаимодействие между представителями различных культур. |
| УК-5.3: Владеть: методами и приемами анализа социально-исторических, философских и этических фактов и теорий; навыками эффективного взаимодействия и общения в обществе культурного многообразия. |
| : |
| Результаты обучения: Владеет методами и приемами анализа социально-исторических, философских и этических фактов и теорий; навыками эффективного взаимодействия и общения в обществе культурного многообразия. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Информатика

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Информатика и технология программирования | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 6 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 1 | | |

| Курс | 1 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Лабораторные | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Контактная работа | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Сам. работа | 94 | 94 | 94 | 94 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 108 | 108 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, к.т.н., Свиридова Ольга Викторовна

Рецензент(ы):

(при наличии)

к.т.н., зав. кафедрой, Рыбанов Александр Александрович

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Информатика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Информатика и технология программирования

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент Рыбанов Александр Александрович

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № от г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
|---|
| Цель освоения дисциплины "Информатика" : Углубление знаний по основным понятиям, моделям, методам информатики. Развитие и совершенствование у студентов умений и навыков применения информационно-коммуникационных технологий, инструментальных средств для решения задач в своей будущей профессиональной деятельности. |
| Цели освоения учебной дисциплины соотнесены с общими целями ОП ВО. |
| Задачи изучения дисциплины: Изучение системного и прикладного программного обеспечения ПК: операционных систем и оболочек, текстовых и графических процессоров, электронных таблиц, систем управления базами данных, интегрированных пакетов, утилит и других программ. Изучение информационно-логических основ построения вычислительных систем и компьютерных сетей. Формирование навыков практической работы на ПК, с периферийным оборудованием, компакт-дисками, флеш-запоминающими устройствами. Изучение способов организации деловой переписки, приема и передачи данных в локальных информационных сетях, подготовки различных документов, включающих тексты, графику, таблицы, иллюстрации и т.д. Ознакомление с основами компьютерной безопасности и противодействия компьютерным вирусам. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Для изучения дисциплины "Информатика" необходимы «входные» знания, умения и навыки по информатике, приобретенные в среднем общеобразовательном учреждении. |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Знания, умения и навыки, формируемые учебной дисциплиной "Информатика", необходимы для изучения следующих дисциплин: Вычислительные машины, системы и сети, Пакеты прикладных инженерных программ, Пакеты прикладных программ в управлении, Программирование и основы алгоритмизации. |
| 2.2.2 | Информационно-библиотечные системы |
| 2.2.3 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.2.4 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-14.1: Знать: алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-14.2: Уметь: разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-14.3: Владеть: навыками разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-2.1: Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-2.2: Уметь: применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-2.3: Владеть: навыками применения основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-4.1: Знать: принципы работы современных информационных технологий для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств. | |

| |
|---|
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-4.2: Уметь: использовать современные информационные технологии для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-4.3: Владеть: навыками применения современных информационных технологий для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-6.1: Знать основные положения информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационные технологии, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности. |
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-6.2: Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий |
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-6.3: Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий. |
| : |
| Результаты обучения: |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Информационно-библиотечные системы

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Экономика и менеджмент | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 1 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 2 | | |

| Курс | 2 | | Итого | |
|----------------------------|----|----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Итого ауд. | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Контактная работа | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Сам. работа | 34 | 34 | 34 | 34 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 36 | 36 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент , к.ю.н., Степанова Анна Вадимовна

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Информационно-библиотечные системы

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Экономика и менеджмент

Зав. кафедрой, к.э.н., доцент Водопьянова Наталья Александровна

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 31.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|--|---|
| Цель изучения дисциплины - формирование и развитие у студентов основ теоретических знаний, практических навыков и умений, способствующих всестороннему и эффективному применению информационно-библиотечных ресурсов при решении широкого класса прикладных задач профессиональной деятельности. | |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
| Цикл (раздел) ОП: | ФТД |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Философия |
| 2.1.2 | Информатика |
| 2.1.3 | Иностранный язык |
| 2.1.4 | История (История России, всеобщая история) |
| 2.1.5 | Материаловедение |
| 2.1.6 | Начертательная геометрия и инженерная графика |
| 2.1.7 | Основы правовых знаний |
| 2.1.8 | Теоретическая механика |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Основы проектной деятельности |
| 2.2.2 | Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика |
| 2.2.3 | Диагностика и надежность автоматизированных систем |
| 2.2.4 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.2.5 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.6 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.7 | Преддипломная практика |
| 2.2.8 | Программное обеспечение систем управления |
| 2.2.9 | Цифровые системы автоматизации и управления |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-2.1: Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации | |
| ОПК-2.2: Уметь: применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации | |
| ОПК-2.3: Владеть: навыками применения основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навыками применения основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации | |
| ОПК-6.1: Знать основные положения информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационные технологии, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание основных положений информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационных технологий, применяемых для решения стандартных задач профессиональной деятельности. | |
| ОПК-6.2: Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий | |
| ОПК-6.3: Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий. | |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий. |
| УК-1.1: Знать: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| : |
| Результаты обучения: Знание методов и приемов поиска, сбора и обработки актуальной информации, необходимых для профессиональной деятельности российских и зарубежных источников информации; методов системного анализа. |
| УК-1.2: Уметь: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| : |
| Результаты обучения: Умение применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: Владение методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |
| УК-4.1: Знать: принципы построения устной и письменной речи на русском и иностранном(ых) языках; правила и закономерности устной и письменной деловой коммуникации. |
| : |
| Результаты обучения: Знание принципов построения устной и письменной речи на русском и иностранном (ых) языках; правил и закономерностей устной и письменной деловой коммуникации. |
| УК-4.2: Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах; методы и навыки делового общения на русском и иностранном(ых) языках. |
| : |
| Результаты обучения: Умение применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах; методы и навыки делового общения на русском и иностранном (ых) языках. |
| УК-4.3: Владеть: навыками устной речи на русском и иностранном(ых) языках и перевода текстов с иностранного (ых) языка(ов) в деловой коммуникации; методами делового общения на русском и иностранном(ых) языках, с применением различных языковых форм и средств. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками устной речи на русском и иностранном (ых) языках и перевода текстов с иностранного (ых) языка (ов) в деловой коммуникации; методами делового общения на русском и иностранном (ых) языках, с применением различных языковых форм и средств. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

История (История России, всеобщая история)

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Социально-гуманитарные дисциплины | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 2 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 1 | | |

| Курс | 1 | | Итого | |
|----------------------------|----|----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Практические | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Итого ауд. | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Контактная работа | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Сам. работа | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 36 | 36 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, Опалев М.Н.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

История (История России, всеобщая история)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Социально-гуманитарные дисциплины

Зав. кафедрой, к.ист.н., доц. Николаев Н.Ю. от 30.08.2022 протокол № 1

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|--|--|
| Целью преподавания дисциплины является: дать студентам основы знаний истории России и развития мирового исторического процесса; ввести студентов в круг наиболее фундаментальных понятий и проблем исторического развития, а также сообщить наиболее важный фактологический материал по отечественной истории. | |
| Задачи: | |
| 1) восстановить путь развития человечества с целью прогнозов будущего; | |
| 2) попытка понять внутренний мир человека прошлого; | |
| 3) изучать исторические пути своей страны с целью осознания его специфики и выбора оптимального пути развития. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|--|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «История», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения курса истории в средней общеобразовательной школе. |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Преддипломная практика |
| 2.2.2 | Информационно-библиотечные системы |
| 2.2.3 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 2.2.4 | Ознакомительная практика |
| 2.2.5 | Техническая механика |
| 2.2.6 | Технология конструкционных материалов |
| 2.2.7 | Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика |
| 2.2.8 | Диагностика и надежность автоматизированных систем |
| 2.2.9 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.2.10 | Основы проектной деятельности |
| 2.2.11 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.12 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.13 | Программное обеспечение систем управления |
| 2.2.14 | Цифровые системы автоматизации и управления |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| УК-1.1: Знать: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание основных закономерностей исторического процесса, этапов исторического развития России; | |
| УК-1.2: Уметь: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение анализировать и оценивать социально-экономическую информацию; | |
| УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навыками публичной речи, аргументации ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода навыками рассуждений. | |
| УК-5.1: Знать: особенности и закономерности социально-исторического развития различных культур в этическом, лингвистическом и философском контекстах. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание роли и места России в истории человечества и в современном мире; | |
| УК-5.2: Уметь: учитывать культурное разнообразие и специфику межкультурной коммуникации; обеспечивать и поддерживать высокое взаимопонимание и эффективное взаимодействие между представителями различных культур. | |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: Умение планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результата этого анализа; |
| УК-5.3: Владеть: методами и приемами анализа социально-исторических, философских и этических фактов и теорий; навыками эффективного взаимодействия и общения в обществе культурного многообразия. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками критического восприятия информации. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Математика

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|---------------|
| Закреплена за кафедрой | Механика | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 14 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 1 | | |

| Курс | 1 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Практические | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Итого ауд. | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Контактная работа | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Сам. работа | 256 | 256 | 256 | 256 |
| Часы на контроль | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 288 | 288 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, к.т.н., Светличная В.Б.

Рецензент(ы):

(при наличии)

к.ф.-м.н., доцент, Матвеева Т.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Математика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Механика

Зав. кафедрой, к.т.н, доцент Костин В.Е.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|---|--|
| Целью курса является воспитание математической культуры, привитие навыков современных видов математического мышления, привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|--|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | В процессе освоения дисциплины математики начинается формирование компетенций ОПК-1 |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Освоение дисциплины математика является необходимым для изучения последующих дисциплин в рамках дальнейшего формирования и развития следующих компетенций: |
| 2.2.2 | Физика |
| 2.2.3 | Химия |
| 2.2.4 | Теоретическая механика |
| 2.2.5 | |
| 2.2.6 | Гидравлика и основы гидропривода |
| 2.2.7 | Ознакомительная практика |
| 2.2.8 | Техническая механика |
| 2.2.9 | Техническая термодинамика |
| 2.2.10 | Технология конструкционных материалов |
| 2.2.11 | Электротехника и электроника |
| 2.2.12 | Основы проектной деятельности |
| 2.2.13 | Технологические процессы и оборудование автоматизированных производств |
| 2.2.14 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.15 | Электромеханические системы |
| 2.2.16 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.17 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.18 | Преддипломная практика |
| 2.2.19 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-1.1: Знать: основные законы естественнонаучных и общинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-1.2: Уметь: применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-1.3: Владеть: навыками применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-13.1: Знать: стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-13.2: Уметь: применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |

| |
|--|
| ОПК-13.3: Владеть: навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-2.1: Знать: существующие ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач; действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-2.2: Уметь: проводить эффективное целеполагание; формулировать задачи, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения установленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. |
| : |
| Результаты обучения: |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Материаловедение

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Технология и оборудование машиностроительных производств | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 4 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 1 | | |

| Курс | 1 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Лабораторные | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Контактная работа | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Сам. работа | 94 | 94 | 94 | 94 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 108 | 108 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, ктн, Исаева А.А.

Рецензент(ы):

(при наличии)

к.т.н., доцент, Силаев А.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Материаловедение

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Технология и оборудование машиностроительных производств

Зав. кафедрой, д.т.н., профессор Носенко В.А.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № от г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|--|--|
| Цели изучения дисциплины: | |
| - получение современных представлений о теоретических основах материаловедения, механизме основных фазовых и структурных превращений, протекающих в металлах и сплавах при тепловом, механическом и химическом воздействии, о связи между полученными материалами и образовавшейся структурой. | |
| - получение современных представлений о свойствах материалов, методах обработки при получении заготовок, готовых деталей или изделий различного назначения. | |
| Задачи изучения дисциплины: | |
| - формирование профессиональных компетенций в области материаловедения; | |
| - уметь анализировать изменения, происходящие в структуре материала при различных воздействиях во взаимосвязи с полученными свойствами; | |
| - определять структуру материала и объяснять ее происхождение; | |
| - назначать режимы термической обработки в зависимости от заданных свойств материала или его структуры. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Физика |
| 2.1.2 | Химия |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Ознакомительная практика |
| 2.2.2 | Технология конструкционных материалов |
| 2.2.3 | Техническая механика |
| 2.2.4 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.5 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.6 | Гидравлика и основы гидропривода |
| 2.2.7 | Информационно-библиотечные системы |
| 2.2.8 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 2.2.9 | Техническая термодинамика |
| 2.2.10 | Электротехника и электроника |
| 2.2.11 | Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика |
| 2.2.12 | Диагностика и надежность автоматизированных систем |
| 2.2.13 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.2.14 | Основы проектной деятельности |
| 2.2.15 | Технологические процессы и оборудование автоматизированных производств |
| 2.2.16 | Электромеханические системы |
| 2.2.17 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.18 | Преддипломная практика |
| 2.2.19 | Программное обеспечение систем управления |
| 2.2.20 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 2.2.21 | Цифровые системы автоматизации и управления |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-1.1: Знать: основные законы естественнонаучных и общинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-1.2: Уметь: применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-1.3: Владеть: навыками применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. |
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-13.1: Знать: стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-13.2: Уметь: применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-13.3: Владеть: навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-1.1: Знать: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-1.2: Уметь: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Метрология, стандартизация и сертификация

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Технология и оборудование машиностроительных производств | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 4 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 2 | | |

| Курс | 2 | | Итого | |
|----------------------------|----|----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практические | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Лабораторные | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Контактная работа | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Сам. работа | 56 | 56 | 56 | 56 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 72 | 72 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Ст.преп., Белухин Р.А.

Рецензент(ы):

(при наличии)

д.т.н., профессор, Носенко В.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Метрология, стандартизация и сертификация

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Технология и оборудование машиностроительных производств

Зав. кафедрой, д.т.н. профессор Носенко В.А.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|--|--|
| Цель изучения дисциплины: формирование у специалиста основных и важнейших представлений о современных методах в области метрологии, точности, стандартизации и сертификации. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Ознакомительная практика |
| 2.1.2 | Основы правовых знаний |
| 2.1.3 | История (История России, всеобщая история) |
| 2.1.4 | Материаловедение |
| 2.1.5 | Начертательная геометрия и инженерная графика |
| 2.1.6 | Теоретическая механика |
| 2.1.7 | Философия |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.2 | Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика |
| 2.2.3 | Диагностика и надежность автоматизированных систем |
| 2.2.4 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.2.5 | Основы проектной деятельности |
| 2.2.6 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.7 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.8 | Преддипломная практика |
| 2.2.9 | Программное обеспечение систем управления |
| 2.2.10 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 2.2.11 | Цифровые системы автоматизации и управления |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-12.1: Знать: правила оформления нормативно-технической документации и результатов научно-исследовательских работ в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знает: нормативно-техническую документацию (стандарты, нормы и правила), связанную с профессиональной деятельностью. | |
| ОПК-12.2: Уметь: оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умеет: работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил. | |
| ОПК-12.3: Владеть: навыками оформления, представления и докладывания результаты выполненной работы. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владеет: навыками применения стандартов, норм и правил использования нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. | |
| ОПК-5.1: Знать: нормативно-техническую документацию (стандарты, нормы и правила), связанную с профессиональной деятельностью. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знает: правила оформления нормативно-технической документации и результатов научно-исследовательских работ в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| ОПК-5.2: Уметь: работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умеет: оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы. | |
| ОПК-5.3: Владеть: навыками применения стандартов, норм и правил использования нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. | |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: Владеет: навыками оформления, представления и докладывания результаты выполненной работы. |
| УК-1.1: Знать: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| : |
| Результаты обучения: Знает: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| УК-1.2: Уметь: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| : |
| Результаты обучения: Умеет: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: Владеет: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Начертательная геометрия и инженерная графика

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Механика | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 7 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 1 | | |

| Курс | 1 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практические | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Итого ауд. | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Контактная работа | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Сам. работа | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 108 | 108 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, к.т.н., Тышкевич В.Н.

Рецензент(ы):

(при наличии)

д.т.н., Доцент, Силаев А.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Начертательная геометрия и инженерная графика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Механика

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент, декан ФАМ Костин В.Е.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 31.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
|---|
| Целью изучения дисциплины является: формирование комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации, развитие пространственного воображения, изучение систем и методов проектирования, выработка умений решать инженерные задачи графическими способами, разрабатывать конструкторскую и техническую документацию с использованием современных информационных технологий. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Формирование компетенций начинается с изучения дисциплины. |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Компетенции, приобретенные в процессе изучения дисциплины, готовят студентов к освоению дисциплин: |
| 2.2.2 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.3 | Гидравлика и основы гидропривода |
| 2.2.4 | Информационно-библиотечные системы |
| 2.2.5 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 2.2.6 | Ознакомительная практика |
| 2.2.7 | Программирование и основы алгоритмизации |
| 2.2.8 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.2.9 | Основы проектной деятельности |
| 2.2.10 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.11 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.12 | Преддипломная практика |
| 2.2.13 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-12.1: Знать: правила оформления нормативно-технической документации и результатов научно-исследовательских работ в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знает правила оформления нормативно-технической документации и результатов научно-исследовательских работ в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| ОПК-12.2: Уметь: оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умеет оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы. | |
| ОПК-12.3: Владеть: навыками оформления, представления и докладывания результаты выполненной работы. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владеет навыками оформления, представления и докладывания результаты выполненной работы. | |
| ОПК-5.1: Знать: нормативно-техническую документацию (стандарты, нормы и правила), связанную с профессиональной деятельностью. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знает нормативно-техническую документацию (стандарты, нормы и правила), связанную с профессиональной деятельностью. | |
| ОПК-5.2: Уметь: работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умеет работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил. | |
| ОПК-5.3: Владеть: навыками применения стандартов, норм и правил использования нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владеет навыками применения стандартов, норм и правил использования нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. | |

| |
|--|
| ОПК-6.1: Знать основные положения информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационные технологии, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности. |
| : |
| Результаты обучения: Знает основные положения информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационные технологии, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности. |
| ОПК-6.2: Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий |
| : |
| Результаты обучения: Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий |
| ОПК-6.3: Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий. |
| : |
| Результаты обучения: Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Общая физическая подготовка

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Физическая культура | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 0 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 4 | | |

| Курс | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | Итого | |
|----------------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП | УП | ПП | УП | ПП | УП | ПП |
| Практические | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Итого ауд. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Контактная работа | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Сам. работа | 72 | 72 | 108 | 108 | 108 | 108 | 38 | 38 | 326 | 326 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 72 | 72 | 108 | 108 | 108 | 108 | 40 | 40 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, к.п.н., Фатьянов И.А.

старший преподаватель, Егорычева Е.В.

старший преподаватель, Мусина С.В.

старший преподаватель, Чернышева И.В.

Рецензент(ы):

(при наличии)

д.т.н., Зав. кафедрой «Химическая технология полимеров и промышленная экология» , Кейбал Н. А.

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Общая физическая подготовка

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Физическая культура

Зав. кафедрой, к.п.н., доцент Фатьянов И.А.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|---|--|
| Дисциплина направлена на обучение умению использовать разнообразные формы физической культуры и спорта для сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья своих близких, семьи и трудового коллектива для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В.ДВ.02 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по физической культуре и спорту в объеме программы средней школы. |
| 2.1.2 | В процессе освоения дисциплины начинается формирование компетенций: |
| 2.1.3 | УК-7.1: Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека |
| 2.1.4 | УК-7.2: Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья |
| 2.1.5 | УК-7.3: Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| УК-7.1: Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека | |
| : | |
| Результаты обучения: Знает основы физической культуры для оптимальной адаптации организма к неблагоприятным средовым факторам влияния; Умеет использовать средства и методы физической культуры для личностного формирования здорового образа жизни; Владеет способами оценки влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека. | |
| УК-7.2: Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья | |
| : | |
| Результаты обучения: Знает основные показатели индивидуального здоровья человека; критерии состояния физического здоровья и его показатели; методы оценки физических качеств; Умеет определять и оценивать индивидуальный уровень функциональной и физической подготовленности; Владеет доступными способами оценки и наблюдения за физическим развитием, состоянием своего организма, влиянием на него физических упражнений или конкретного вида спорта. | |
| УК-7.3: Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма | |
| : | |
| Результаты обучения: Знает теоретические основы (принципы, средства и методы) формирования физической культуры личности и здорового образа жизни, развития базовых двигательных качеств; Умеет составлять индивидуальные комплексы физических упражнений утренней гигиенической зарядки, подготовительной части учебных и учебно-тренировочных занятий; Владеет навыками организации здоровьесберегающей жизнедеятельности. | |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Ознакомительная практика

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Автоматика, электроника и вычислительная техника | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 8 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 2 | | |

| Курс | 2 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Практические | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Контактная работа | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Сам. работа | 282 | 282 | 282 | 282 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 288 | 288 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Зав. каф, к.т.н., Силаев А.А.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Зав. кафедрой, к.т.н., А.А. Силаев от 30.08.2023 протокол № 1

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
|--|
| Целью ознакомительной практики является получение первичных практических навыков по сбору и анализу информационных данных для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; закрепление и углубление приобретенных ранее теоретических знаний по направлению подготовки "Автоматизация технологических процессов и производств" на предприятиях и в лабораториях кафедры. |
| Основными задачами учебной практики являются: |
| - Ознакомление с современным уровнем автоматизации технологических процессов и производств; |
| - Анализ и сбор исходных информационных данных для проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами изготовления продукции; |
| - Изучение технических средств автоматизации технологических процессов и производств. |
| Вид практики: учебная. |
| Тип практики: ознакомительная практика. |
| Способ проведения практики: стационарная выездная. |
| Форма проведения практики: дискретно на кафедре ВАЭ или в профильных организациях. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б2.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Материаловедение |
| 2.1.2 | Основы правовых знаний |
| 2.1.3 | Теоретическая механика |
| 2.1.4 | История (История России, всеобщая история) |
| 2.1.5 | Математика |
| 2.1.6 | Начертательная геометрия и инженерная графика |
| 2.1.7 | Физика |
| 2.1.8 | Философия |
| 2.1.9 | Химия |
| 2.1.10 | Социология |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика |
| 2.2.2 | Диагностика и надежность автоматизированных систем |
| 2.2.3 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.2.4 | Основы проектной деятельности |
| 2.2.5 | Технические измерения и приборы |
| 2.2.6 | Технические средства автоматизации |
| 2.2.7 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.8 | Электромеханические системы |
| 2.2.9 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.10 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.11 | Преддипломная практика |
| 2.2.12 | Программное обеспечение систем управления |
| 2.2.13 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 2.2.14 | Цифровые системы автоматизации и управления |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-12.1: Знать: правила оформления нормативно-технической документации и результатов научно-исследовательских работ в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание правил оформления нормативно-технической документации и результатов научно-исследовательских работ в области автоматизации технологических процессов и производств. | |

| |
|--|
| ОПК-12.2: Уметь: оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы. |
| : |
| Результаты обучения: Умение оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы. |
| ОПК-12.3: Владеть: навыками оформления, представления и докладывания результаты выполненной работы. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками оформления, представления и докладывания результаты выполненной работы. |
| ПК-1.1: Знать: общие принципы разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Знание общих принципов разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. |
| ПК-1.2: Уметь: выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. |
| : |
| Результаты обучения: Умение выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. |
| ПК-1.3: Владеть: навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. |
| ПК-2.1: Знать: способы сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте управления, включая сбор сведений о зарубежных и отечественных аналогах. |
| : |
| Результаты обучения: Знание способов сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте управления, включая сбор сведений о зарубежных и отечественных аналогах. |
| ПК-2.2: Уметь: определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Умение определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-2.3: Владеть: навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-4.1: Знать: способы сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте, для которого предназначена система электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Знание способов сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте, для которого предназначена система электропривода. |
| ПК-4.2: Уметь: определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Умение определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки систем электропривода. |
| ПК-4.3: Владеть: навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки систем электропривода. |
| УК-1.1: Знать: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| : |
| Результаты обучения: Знание методов и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод |
| УК-1.2: Уметь: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: Умение применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников |
| УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: Владеет навыками методов поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |
| УК-2.1: Знать: существующие ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач; действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. |
| : |
| Результаты обучения: Знание существующих ресурсов и ограничения для решения профессиональных задач; действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. |
| УК-2.2: Уметь: проводить эффективное целеполагание; формулировать задачи, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения установленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: Умение проводить эффективное целеполагание; формулировать задачи, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения установленных задач. |
| УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками методик разработки целей и задач проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. |
| УК-3.1: Знать: приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы социальной конфликтологии; технологии межличностной и групповой коммуникации. |
| : |
| Результаты обучения: Знание приемов и норм социального взаимодействия; основные понятия и методы социальной конфликтологии; технологии межличностной и групповой коммуникации. |
| УК-3.2: Уметь: устанавливать эффективное командное взаимодействие и сотрудничество; соблюдать этические принципы работы в команде; разрабатывать мероприятия, способствующие личностному, образовательному и профессиональному росту. |
| : |
| Результаты обучения: Умение устанавливать эффективное командное взаимодействие и сотрудничество; соблюдать этические принципы работы в команде; разрабатывать мероприятия, способствующие личностному, образовательному и профессиональному росту. |
| УК-3.3: Владеть: методами и приемами социального взаимодействия и командной работы. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками методов и приемов социального взаимодействия и командной работы. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Организация и планирование автоматизированных производств

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Экономика и менеджмент | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 3 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 3 | | |

| Курс | 3 | | Итого | |
|----------------------------|----|----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Практические | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Итого ауд. | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Контактная работа | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Сам. работа | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 36 | 36 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, к.э.н., Максимова Ольга Николаевна

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Организация и планирование автоматизированных производств

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Экономика и менеджмент

Зав. кафедрой, к.э.н., доцент Водопьянова Н.А.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № от г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|--|--|
| Цель изучения дисциплины - приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков в управлении предприятием, которые позволят принимать эффективные управленческие решения в осуществлении всех производственных, экономических и социальных процессах в условиях меняющейся рыночной среды | |
| Основными задачами изучения дисциплины являются: | |
| - обучение студентов теории и практики планирования, рациональной организации и управления автоматизированным производством и реализацией (сбытом) продукции (товаров, услуг, работ), при наиболее оптимальном использовании производственного потенциала и персонала предприятия. | |
| – раскрытие понимания основных особенностей и закономерностей эффективного функционирования предприятия в рыночных условиях с учетом действия различных факторов внешней и внутренней среды предприятия, на основе изучения и применения теории и практики достижений научно-технического прогресса (НТП) для внедрения и использования инноваций в области современных материалов и технологий автоматизированного и поточного производства, информационных технологий, автоматизированной обработки производственной информации, автоматизированных систем по планированию, организации и управлению технологическими процессами и производствами; | |
| - выработки навыков самостоятельно разрабатывать и анализировать производственные планы и программы на основе принципов высокотехнологичного производства и осуществлять расчет экономической эффективности применяемых инновационных проектов. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|--|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Для изучения дисциплины "Организация и планирование автоматизированных производств" необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими дисциплинами: |
| 2.1.2 | Безопасность жизнедеятельности |
| 2.1.3 | Социология |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Знания, умения и навыки, формируемые учебной дисциплиной "Организация и планирование автоматизированных производств", необходимы для изучения следующих дисциплин: |
| 2.2.2 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-3.1: Знать: экономические, экологические, социальные и другие ограничения, при осуществлении профессиональной деятельности в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: знание основных экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах профессиональной деятельности в области автоматизации технологических процессов и производств | |
| ОПК-3.2: Уметь: анализировать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при решении профессиональных задач в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: умение оценивать влияние основных экономических, экологических, социальных и другие ограничений на всех этапах профессиональной деятельности в области автоматизации технологических процессов и производств | |
| ОПК-3.3: Владеть: навыками решения профессиональных задач в области автоматизации технологических процессов и производств с учётом экономических, экологических, социальных и других ограничений. | |
| : | |
| Результаты обучения: владение навыками осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах технологических процессов | |
| ОПК-8.1: Знать: методы анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. | |
| : | |
| Результаты обучения: знание методов расчета себестоимости выпускаемой продукции производственным подразделением | |
| ОПК-8.2: Уметь: проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. | |
| : | |
| Результаты обучения: умение анализировать затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений | |
| ОПК-8.3: Владеть: навыками анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. | |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: владение навыками решения стандартных профессиональных задач по определению затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений |
| УК-10.1: Знать: базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социально-экономической политики и ее влияние на индивида |
| : |
| Результаты обучения: знание понятийного аппарата экономической науки, базовых принципов функционирования экономики, целей и механизмов основных видов социально-экономической политики и ее влияние на индивида |
| УК-10.2: Уметь: обосновывать экономические решения по сферам жизнедеятельности |
| : |
| Результаты обучения: умение использовать методы экономического и финансового планирования во всех сферах жизнедеятельности |
| УК-10.3: Владеть: навыками применения финансовых инструментов и методов экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности |
| : |
| Результаты обучения: владение методами планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, используя финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Основы правовых знаний

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Социально-гуманитарные дисциплины | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 2 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 1 | | |

| Курс | 1 | | Итого | |
|----------------------------|----|----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Практические | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Итого ауд. | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Контактная работа | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Сам. работа | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 36 | 36 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, Дубровченко Ю.П.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Основы правовых знаний

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Социально-гуманитарные дисциплины

Зав. кафедрой, к.ист.н., доцент Николаев Н.Ю.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2021 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
|--|
| Цель изучения дисциплины - формирование и развитие правового сознания и профессиональной компетентности будущих специалистов; воспитание гражданской зрелости и высокой общественной активности личности |
| Задачи изучения дисциплины: |
| - Формирование у студентов комплекса правовых знаний, необходимых для осуществления профессиональной деятельности; |
| - формирование умений по поиску, анализу, практическому применению правовой информации; |
| - овладение студентами навыками работы с нормативными документами |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Основы проектной деятельности |
| 2.2.2 | |
| 2.2.3 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.2.4 | Гидравлика и основы гидропривода |
| 2.2.5 | Информационно-библиотечные системы |
| 2.2.6 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 2.2.7 | Ознакомительная практика |
| 2.2.8 | Техническая механика |
| 2.2.9 | Технология конструкционных материалов |
| 2.2.10 | Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика |
| 2.2.11 | Диагностика и надежность автоматизированных систем |
| 2.2.12 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.13 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.14 | Преддипломная практика |
| 2.2.15 | Программное обеспечение систем управления |
| 2.2.16 | Цифровые системы автоматизации и управления |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| УК-1.1: Знать: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание: основных принципов и норм конституционного, гражданского, административного, семейного, трудового, уголовного права; строения и особенностей функционирования правовой системы Российской Федерации; | |
| УК-1.2: Уметь: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих различные сферы жизни; | |
| УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навыками: работы с локальными нормативными актами; поиска правовой информации. | |
| УК-11.1: Знать: правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в сфере профессиональной деятельности; методы, приемы и способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание: элементов содержания нормативных актов, в которых дается определение правонарушениям экстремистской, террористической, коррупционной направленности; виды юридической ответственности за деяния, относящиеся к экстремизму, терроризму коррупции; | |

| |
|---|
| УК-11.2: Уметь: толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупции; прогнозировать и анализировать правовые последствия коррупционного действия и/или бездействия. |
| : |
| Результаты обучения: Умение: обнаруживать признаки правонарушений коррупционной направленности в действиях тех или иных лиц; верно определять характер и степень последствий правонарушений экстремистской, террористической, коррупционной направленности. |
| УК-11.3: Владеть: навыками работы с законодательными и другими нормативно-правовыми актами, направленными на противодействие и профилактику коррупции. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками поиска и анализа информации, представленной в нормативно-правовых актах, направленных на противодействие и профилактику экстремизма, терроризма, коррупции |
| УК-2.1: Знать: существующие ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач; действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. |
| : |
| Результаты обучения: Знание: основных видов нормативных правовых актов; основных прав и свобод человека и гражданина; |
| УК-2.2: Уметь: проводить эффективное целеполагание; формулировать задачи, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения установленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: Умение: ориентироваться в нормативных документах, относящихся к будущей профессиональной деятельности; самостоятельно решать несложные задачи правового характера |
| УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками: обращения с юридически значимыми документами; |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Основы проектной деятельности

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Экономика и менеджмент | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 1 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 3 | | |

| Курс | 3 | | Итого | |
|----------------------------|----|----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Практические | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Итого ауд. | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Контактная работа | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Сам. работа | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 36 | 36 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, к.э.н., Жабунин А.Ю.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Основы проектной деятельности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Экономика и менеджмент

Зав. кафедрой, к.э.н., доцент Водопьянова Наталья Александровна

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № от г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|--|--|
| Формирование системы знаний и умений в области проектной деятельности | |
| Дисциплина ориентирована на формирование знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения обобщенных трудовых функций, определенных профессиональными стандартами по профилю подготовки. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП: | ФТД |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими дисциплинами: |
| 2.1.2 | Философия |
| 2.1.3 | Гидравлика и основы гидропривода |
| 2.1.4 | Информационно-библиотечные системы |
| 2.1.5 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 2.1.6 | Ознакомительная практика |
| 2.1.7 | Техническая механика |
| 2.1.8 | Технология конструкционных материалов |
| 2.1.9 | История (История России, всеобщая история) |
| 2.1.10 | Математика |
| 2.1.11 | Материаловедение |
| 2.1.12 | Начертательная геометрия и инженерная графика |
| 2.1.13 | Основы правовых знаний |
| 2.1.14 | Социология |
| 2.1.15 | Теоретическая механика |
| 2.1.16 | Физика |
| 2.1.17 | Химия |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Знания, умения и навыки, формируемые учебной дисциплиной, необходимы для изучения следующих дисциплин: |
| 2.2.2 | Преддипломная практика, Экономика |
| 2.2.3 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.4 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.5 | Программное обеспечение систем управления |
| 2.2.6 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 2.2.7 | Цифровые системы автоматизации и управления |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-5.1: Знать: нормативно-техническую документацию (стандарты, нормы и правила), связанную с профессиональной деятельностью. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-5.2: Уметь: работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-5.3: Владеть: навыками применения стандартов, норм и правил использования нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-8.1: Знать: методы анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-8.2: Уметь: проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. | |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-8.3: Владеть: навыками анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-1.1: Знать: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-1.2: Уметь: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-2.1: Знать: существующие ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач; действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-2.2: Уметь: проводить эффективное целеполагание; формулировать задачи, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения установленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-3.1: Знать: приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы социальной конфликтологии; технологии межличностной и групповой коммуникации. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-3.2: Уметь: устанавливать эффективное командное взаимодействие и сотрудничество; соблюдать этические принципы работы в команде; разрабатывать мероприятия, способствующие личностному, образовательному и профессиональному росту. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-3.3: Владеть: методами и приемами социального взаимодействия и командной работы. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-6.1: Знать: основные приемы и техники управления собственным временем; основные методики саморазвития и самообразования в течение всей жизни. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-6.2: Уметь: применять временные аспекты невербальной коммуникации (хронемике); эффективно планировать и рационально распоряжаться собственным временем; использовать методы саморегуляции, самоконтроля, самоорганизации, саморазвития и самообучения. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-6.3: Владеть: приемами управления собственным временем (тайм-менеджментом); методиками и технологиями саморазвития и самообразования в течение всей жизни. |
| : |
| Результаты обучения: |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Преддипломная практика

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Автоматика, электроника и вычислительная техника | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 8 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 4 | | |

| Курс | 4 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Практические | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Итого ауд. | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Контактная работа | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Сам. работа | 280 | 280 | 280 | 280 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 288 | 288 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Зав.каф., к.т.н., Силаев А.А.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Зав. кафедрой, к.т.н., А.А. Силаев от 30.08.2023 протокол № 1

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|--|--|
| Целью преддипломной практики является приобретение знаний, умений и навыков, необходимых для успешной подготовки, оформления и защиты выпускной квалификационной работы бакалавра. | |
| Основными задачами практики являются: | |
| систематизация знаний, полученных в ходе освоения дисциплин учебного плана по данному направлению; | |
| накопление, систематизация и анализ научно-технической информации, проектной, конструкторской и другой документации, полученной из литературных, патентных и других источников; | |
| постановка цели, задач и планируемых результатов выпускной квалификационной работы, а также планирование структуры пояснительной записки и содержания графической части; | |
| разработка структурных, функциональных, принципиальных и других схем с учетом темы выпускной работы. | |
| подготовка пояснительной записки на выпускную квалификационную работу. | |
| Вид практики: производственная. | |
| Тип практики: преддипломная практика. | |
| Способ проведения практики: стационарная выездная. | |
| Форма проведения практики: дискретно на кафедре ВАЭ или в профильных организациях. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б2.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Диагностика и надежность автоматизированных систем |
| 2.1.2 | Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика |
| 2.1.3 | Социология |
| 2.1.4 | Электромеханические системы |
| 2.1.5 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.1.6 | Организация и планирование автоматизированных производств |
| 2.1.7 | Техническая механика |
| 2.1.8 | Технические измерения и приборы |
| 2.1.9 | Технические средства автоматизации |
| 2.1.10 | Эксплуатационная практика |
| 2.1.11 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 2.1.12 | Основы проектной деятельности |
| 2.1.13 | Теория автоматического управления |
| 2.1.14 | Ознакомительная практика |
| 2.1.15 | Электротехника и электроника |
| 2.1.16 | Гидравлика и основы гидропривода |
| 2.1.17 | Информационно-библиотечные системы |
| 2.1.18 | Основы правовых знаний |
| 2.1.19 | Теоретическая механика |
| 2.1.20 | Технология конструкционных материалов |
| 2.1.21 | История (История России, всеобщая история) |
| 2.1.22 | Математика |
| 2.1.23 | Материаловедение |
| 2.1.24 | Начертательная геометрия и инженерная графика |
| 2.1.25 | Физика |
| 2.1.26 | Химия |
| 2.1.27 | Философия |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-12.1: Знать: правила оформления нормативно-технической документации и результатов научно-исследовательских работ в области автоматизации технологических процессов и производств. | |

| |
|---|
| : |
| Результаты обучения: Знание правил оформления нормативно-технической документации и результатов научно-исследовательских работ в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-12.2: Уметь: оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы. |
| : |
| Результаты обучения: Умение оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы. |
| ОПК-12.3: Владеть: навыками оформления, представления и докладывания результаты выполненной работы. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками оформления, представления и докладывания результаты выполненной работы. |
| ОПК-5.1: Знать: нормативно-техническую документацию (стандарты, нормы и правила), связанную с профессиональной деятельностью. |
| : |
| Результаты обучения: Знание нормативно-технической документации (стандарты, нормы и правила), связанной с профессиональной деятельностью. |
| ОПК-5.2: Уметь: работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил. |
| : |
| Результаты обучения: Умение работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил. |
| ОПК-5.3: Владеть: навыками применения стандартов, норм и правил использования нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками применения стандартов, норм и правил использования нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. |
| ПК-1.1: Знать: общие принципы разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Знание общих принципов разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. |
| ПК-1.2: Уметь: выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. |
| : |
| Результаты обучения: Умение выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. |
| ПК-1.3: Владеть: навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. |
| ПК-3.1: Знать: типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Знание типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-3.2: Уметь: разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Умение разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-3.3: Владеть: навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-5.1: Знать: типовые проектные решения узлов систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Знание типовых проектных решений узлов систем электропривода. |
| ПК-5.2: Уметь: разрабатывать типовые проектные решения по узлам систем электропривода. |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: Умение разрабатывать типовые проектные решения по узлам систем электропривода. |
| ПК-5.3: Владеть: навыками разработки типовых проектных решений по узлам систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки типовых проектных решений по узлам систем электропривода. |
| УК-1.1: Знать: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| : |
| Результаты обучения: Знание методов и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод |
| УК-1.2: Уметь: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| : |
| Результаты обучения: Умение применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников |
| УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: Владеет навыками методов поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |
| УК-2.1: Знать: существующие ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач; действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. |
| : |
| Результаты обучения: Знание существующих ресурсов и ограничения для решения профессиональных задач; действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. |
| УК-2.2: Уметь: проводить эффективное целеполагание; формулировать задачи, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения установленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: Умение проводить эффективное целеполагание; формулировать задачи, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения установленных задач. |
| УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками методик разработки целей и задач проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. |
| УК-3.1: Знать: приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы социальной конфликтологии; технологии межличностной и групповой коммуникации. |
| : |
| Результаты обучения: Знание приемов и норм социального взаимодействия; основные понятия и методы социальной конфликтологии; технологии межличностной и групповой коммуникации. |
| УК-3.2: Уметь: устанавливать эффективное командное взаимодействие и сотрудничество; соблюдать этические принципы работы в команде; разрабатывать мероприятия, способствующие личностному, образовательному и профессиональному росту. |
| : |
| Результаты обучения: Умение устанавливать эффективное командное взаимодействие и сотрудничество; соблюдать этические принципы работы в команде; разрабатывать мероприятия, способствующие личностному, образовательному и профессиональному росту. |
| УК-3.3: Владеть: методами и приемами социального взаимодействия и командной работы. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками методов и приемов социального взаимодействия и командной работы. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Программирование и основы алгоритмизации

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Информатика и технология программирования | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 4 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 2 | | |

| Курс | 2 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Лабораторные | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Контактная работа | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Сам. работа | 96 | 96 | 96 | 96 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 108 | 108 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, к.ф.-м.н., Игумнов Александр Юрьевич

Рецензент(ы):

(при наличии)

к.т.н., зав. кафедрой, Рыбанов Александр Александрович

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Программирование и основы алгоритмизации

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Информатика и технология программирования

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент Рыбанов Александр Александрович

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № от г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
|--|
| Цели освоения дисциплины "Программирование и основы алгоритмизации": Углубление знаний об основных принципах алгоритмизации и теории алгоритмов, программе и программировании, а также формирование практических навыков создания прикладных программных продуктов на основе современных технологий программирования с использованием одного из наиболее распространенных алгоритмических языков, языка C++. |
| Цели освоения учебной дисциплины соотнесены с общими целями ОП ВО. |
| Задачи изучения дисциплины: Овладение основами теории алгоритмов, получение знаний о принципах программирования на языках высокого уровня, о современных системах программирования и тенденциях их развития, о программном обеспечении, овладение навыками решения инженерных задач с помощью прикладных программ, а также навыками алгоритмизации. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Для изучения дисциплины "Программирование и основы алгоритмизации" необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими дисциплинами: Информатика, Информационные технологии. |
| 2.1.2 | Начертательная геометрия и инженерная графика |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Знания, умения и навыки, формируемые учебной дисциплиной "Программирование и основы алгоритмизации", необходимы для изучения следующих дисциплин: Вычислительные машины, системы и сети, Информационно-библиотечные системы, Программное обеспечение систем управления. |
| 2.2.2 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.2.3 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-14.1: Знать: алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-14.2: Уметь: разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-14.3: Владеть: навыками разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-2.1: Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-2.2: Уметь: применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-2.3: Владеть: навыками применения основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-4.1: Знать: принципы работы современных информационных технологий для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-4.2: Уметь: использовать современные информационные технологии для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств. | |

| |
|---|
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-4.3: Владеть: навыками применения современных информационных технологий для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-6.1: Знать основные положения информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационные технологии, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности. |
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-6.2: Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий |
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-6.3: Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий. |
| : |
| Результаты обучения: |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Программное обеспечение систем управления

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Автоматика, электроника и вычислительная техника | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 5 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 4 | | |

| Курс | 4 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Практические | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Лабораторные | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Итого ауд. | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Контактная работа | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Сам. работа | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 180 | 180 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Ст.преподаватель, Еремина Елена Леонидовна

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Программное обеспечение систем управления

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Зав. кафедрой, к.т.н., А.А. Силаев от 30.08.2023 протокол № 1

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
|--|
| Целью является изучение теоретических и прикладных основ построения и функционирования типовых системных программных средств систем автоматизации. |
| К задачам дисциплины относятся: |
| - Сформировать представление о принципах построения и функционирования типовых системных программных средств систем автоматизации и тенденций их развития; |
| - Научить разрабатывать алгоритмическое и программное обеспечение систем автоматизации; |
| - Научить разрабатывать нестандартные компоненты систем автоматизации, организовывать производство новых программных средств автоматизации. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В.ДВ.01 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Ознакомительная практика |
| 2.1.2 | Информационно-библиотечные системы |
| 2.1.3 | Основы правовых знаний |
| 2.1.4 | Теоретическая механика |
| 2.1.5 | Философия |
| 2.1.6 | Теория автоматического управления |
| 2.1.7 | Основы проектной деятельности |
| 2.1.8 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 2.1.9 | Эксплуатационная практика |
| 2.1.10 | Технические средства автоматизации |
| 2.1.11 | Технические измерения и приборы |
| 2.1.12 | Техническая механика |
| 2.1.13 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.1.14 | Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика |
| 2.1.15 | Диагностика и надежность автоматизированных систем |
| 2.1.16 | Технология конструкционных материалов |
| 2.1.17 | История (История России, всеобщая история) |
| 2.1.18 | Материаловедение |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ПК-1.1: Знать: общие принципы разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание общих принципов разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. | |
| ПК-1.2: Уметь: выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. | |
| ПК-1.3: Владеть: навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. | |
| ПК-3.1: Знать: типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. | |

| |
|--|
| ПК-3.2: Уметь: разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Умение разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-3.3: Владеть: навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| УК-1.1: Знать: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| : |
| Результаты обучения: Знание методов и приемов поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| УК-1.2: Уметь: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| : |
| Результаты обучения: Умение применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: Владение методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Сопротивление материалов

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Механика | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 4 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 1 | | |

| Курс | 1 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практические | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Лабораторные | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого ауд. | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Контактная работа | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Сам. работа | 92 | 92 | 92 | 92 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 108 | 108 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Доцент, к.т.н., Орлов С.В.

Доцент, к.т.н., Тышкевич В.Н.

Рецензент(ы):

(при наличии)

к.т.н., Доцент, Силаев А.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Сопротивление материалов

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Механика

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент, декан ФАМ Костин В.Е.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 31.08.2022 г.

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ).
ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.**

Целью преподавания дисциплины является формирование комплекса знаний, умений и навыков для расчета элементов конструкций и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-------------------|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Формирование компетенций начинается с изучения дисциплины. |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Компетенции, приобретенные в процессе изучения дисциплины, готовят студентов к освоению дисциплин: |
| 2.2.2 | Гидравлика и основы гидропривода |
| 2.2.3 | Техническая термодинамика |
| 2.2.4 | Технология конструкционных материалов |
| 2.2.5 | Электротехника и электроника |
| 2.2.6 | Технические измерения и приборы |
| 2.2.7 | Технические средства автоматизации |
| 2.2.8 | Технологические процессы и оборудование автоматизированных производств |
| 2.2.9 | Электромеханические системы |
| 2.2.10 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.11 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.12 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |

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

ОПК-1.1: Знать: основные законы естественнонаучных и общинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

:

Результаты обучения: Знает основные законы естественнонаучных и общинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

ОПК-1.2: Уметь: применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

:

Результаты обучения: Умеет применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

ОПК-1.3: Владеть: навыками применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

:

Результаты обучения: Владеет навыками применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

ОПК-13.1: Знать: стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств.

:

Результаты обучения: Знает стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств.

ОПК-13.2: Уметь: применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств.

:

Результаты обучения: Умеет применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств.

ОПК-13.3: Владеть: навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств.

:

Результаты обучения: Владеет навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств.

ОПК-9.1: Знать: новое технологическое оборудование для внедрения и освоения в автоматизированном производстве.

| |
|---|
| : |
| Результаты обучения: Знает новое технологическое оборудование для внедрения и освоения в автоматизированном производстве. |
| ОПК-9.2: Уметь: внедрять и осваивать новое технологическое оборудование. |
| : |
| Результаты обучения: Умеет внедрять и осваивать новое технологическое оборудование. |
| ОПК-9.3: Владеть: навыками внедрения и освоения нового технологического оборудования. |
| : |
| Результаты обучения: Владеет навыками внедрения и освоения нового технологического оборудования. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Социология

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Социально-гуманитарные дисциплины | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 2 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 1 | | |

| Курс | 1 | | Итого | |
|----------------------------|----|----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Практические | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Итого ауд. | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Контактная работа | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Сам. работа | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 36 | 36 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, Дубровченко Ю.П.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Социология

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Социально-гуманитарные дисциплины

Зав. кафедрой, к.ист.н., доцент Николаев Н.Ю.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2021 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
|--|
| Цель изучения дисциплины: |
| Формирование у студентов целостного и объективного представления об обществе, способствующего достижению поставленных целей в широком спектре социальных отношений и профессиональной деятельности. |
| Задачи изучения дисциплины: |
| Расширение знаний студентов о структуре общества, социальных институтах и процессах, о взаимоотношении личности и общества; формирование у студентов понимания практической полезности знаний об обществе; развитие умения осуществлять эффективное социальное взаимодействие и сотрудничество; ознакомление студентов с методологией проведения социологических исследований. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | История (история России, всеобщая история) |
| 2.1.2 | Философия |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Безопасность жизнедеятельности |
| 2.2.2 | Ознакомительная практика |
| 2.2.3 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.2.4 | Организация и планирование автоматизированных производств |
| 2.2.5 | Основы проектной деятельности |
| 2.2.6 | Экономика |
| 2.2.7 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.8 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.9 | Преддипломная практика |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-3.1: Знать: экономические, экологические, социальные и другие ограничения, при осуществлении профессиональной деятельности в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание о возможных негативных социальных последствиях решений, реализуемых в области автоматизации технологических процессов и производств | |
| ОПК-3.2: Уметь: анализировать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при решении профессиональных задач в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение обнаруживать связи между социальными явлениями и решениями, реализуемыми в области автоматизации технологических процессов и производств | |
| ОПК-3.3: Владеть: навыками решения профессиональных задач в области автоматизации технологических процессов и производств с учётом экономических, экологических, социальных и других ограничений. | |
| : | |
| Результаты обучения: Навык учета социальных последствий при разработке управленческих решений в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| УК-3.1: Знать: приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы социальной конфликтологии; технологии межличностной и групповой коммуникации. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание: разработанных социологической наукой приемов и норм социального взаимодействия; основных понятий и методов социальной конфликтологии; социальных закономерностей, лежащих в основе технологий межличностной и групповой коммуникации. | |
| УК-3.2: Уметь: устанавливать эффективное командное взаимодействие и сотрудничество; соблюдать этические принципы работы в команде; разрабатывать мероприятия, способствующие личностному, образовательному и профессиональному росту. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение, используя социологические знания, устанавливать эффективное командное взаимодействие и сотрудничество; соблюдать этические принципы работы в команде; разрабатывать мероприятия, способствующие личностному, образовательному и профессиональному росту. | |

| |
|--|
| УК-3.3: Владеть: методами и приемами социального взаимодействия и командной работы. |
| : |
| Результаты обучения: Навыки публичной дискуссии, коллективного поиска способов решения задач, предотвращения и разрешения социальных конфликтов |
| УК-5.1: Знать: особенности и закономерности социально-исторического развития различных культур в этическом, лингвистическом и философском контекстах. |
| : |
| Результаты обучения: Знание основных этапов и закономерностей исторического развития общества; специфики общества как социальной системы, сущность и назначение социальных институтов и социальных групп; |
| УК-5.2: Уметь: учитывать культурное разнообразие и специфику межкультурной коммуникации; обеспечивать и поддерживать высокое взаимопонимание и эффективное взаимодействие между представителями различных культур. |
| : |
| Результаты обучения: Умение анализировать процессы и явления, происходящие в российском обществе; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; |
| УК-5.3: Владеть: методами и приемами анализа социально-исторических, философских и этических фактов и теорий; навыками эффективного взаимодействия и общения в обществе культурного многообразия. |
| : |
| Результаты обучения: Навыки работы с научными источниками информации об обществе, сбора, анализа, обобщения данных об окружающем социальном мире; навыками использования социологических знаний для межличностного и группового взаимодействия.. |
| УК-9.1: Знать: общие правила и принципы инклюзивного взаимодействия в профессиональной и социальной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. |
| : |
| Результаты обучения: Знание: специфических потребностей лиц с ограниченными возможностями и инвалидов; барьеров, затрудняющих лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам эффективную самореализацию в профессиональной и социальной сферах |
| УК-9.2: Уметь: планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. |
| : |
| Результаты обучения: Умение выбирать наиболее результативные способы и формы социального взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. |
| УК-9.3: Владеть: основными навыками и приемами инклюзивного взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками социальной коммуникации с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Спортивные секции по выбору студента

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Физическая культура | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 0 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 4 | | |

| Курс | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | Итого | |
|----------------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП | УП | ПП | УП | ПП | УП | ПП |
| Практические | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Итого ауд. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Контактная работа | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Сам. работа | 72 | 72 | 108 | 108 | 108 | 108 | 38 | 38 | 326 | 326 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 72 | 72 | 108 | 108 | 108 | 108 | 40 | 40 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, к.п.н., Фатьянов И.А.

старший преподаватель, Егорычева Е.В.

старший преподаватель, Мусина С.В.

старший преподаватель, Чернышева И.В.

Рецензент(ы):

(при наличии)

д.т.н., Зав. кафедрой «Строительство, технологические процессы и машины», Шумячер В. М.

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Спортивные секции по выбору студента

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Физическая культура

Зав. кафедрой, к.п.н., доцент Фатьянов И.А.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|---|--|
| Дисциплина направлена на обучение умению использовать разнообразные формы физической культуры и спорта для сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья своих близких, семьи и трудового коллектива для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В.ДВ.02 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по физической культуре и спорту в объеме программы средней школы. |
| 2.1.2 | В процессе освоения дисциплины начинается формирование компетенций: |
| 2.1.3 | УК-7.1 – Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека |
| 2.1.4 | УК-7.2 – Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья |
| 2.1.5 | УК-7.3 – Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма |
| 2.1.6 | |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| УК-7.1: Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека | |
| : | |
| Результаты обучения: Знает основы физической культуры для оптимальной адаптации организма к неблагоприятным средовым факторам влияния; Умеет использовать средства и методы физической культуры для личностного формирования здорового образа жизни; Владеет способами оценки влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека. | |
| УК-7.2: Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья | |
| : | |
| Результаты обучения: Знает основные показатели индивидуального здоровья человека; критерии состояния физического здоровья и его показатели; методы оценки физических качеств; Умеет определять и оценивать индивидуальный уровень функциональной и физической подготовленности; Владеет доступными способами оценки и наблюдения за физическим развитием, состоянием своего организма, влиянием на него физических упражнений или конкретного вида спорта. | |
| УК-7.3: Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма | |
| : | |
| Результаты обучения: Знает теоретические основы (принципы, средства и методы) формирования физической культуры личности и здорового образа жизни, развития базовых двигательных качеств; Умеет составлять индивидуальные комплексы физических упражнений утренней гигиенической зарядки, подготовительной части учебных и учебно-тренировочных занятий; Владеет навыками организации здоровьесберегающей жизнедеятельности. | |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Теоретическая механика

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Механика | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 4 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 1 | | |

| Курс | 1 | | Итого | |
|----------------------------|----|----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практические | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Контактная работа | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Сам. работа | 58 | 58 | 58 | 58 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 72 | 72 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, к.т.н., Саразов А.В.

Рецензент(ы):

(при наличии)

к.т.н., Доцент, Силаев А.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Теоретическая механика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Механика

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент, декан ФАМ Костин В.Е.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|---|--|
| Целью дисциплины является изучение общих законов равновесия и движения материальных тел, формирование у студентов представлений о методах построения и исследования математических моделей движения механических систем, а также подготовка к изучению общетехнических и специальных дисциплин. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|--|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Формирование компетенций начинается с изучения дисциплины. |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Освоение дисциплины "Теоретическая механика" является необходимым для изучения последующих дисциплин в рамках дальнейшего формирования и развития следующих компетенций: |
| 2.2.2 | Техническая механика |
| 2.2.3 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.4 | Гидравлика и основы гидропривода |
| 2.2.5 | Информационно-библиотечные системы |
| 2.2.6 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 2.2.7 | Ознакомительная практика |
| 2.2.8 | Техническая термодинамика |
| 2.2.9 | Технология конструкционных материалов |
| 2.2.10 | Электротехника и электроника |
| 2.2.11 | Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика |
| 2.2.12 | Диагностика и надежность автоматизированных систем |
| 2.2.13 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.2.14 | Основы проектной деятельности |
| 2.2.15 | Технологические процессы и оборудование автоматизированных производств |
| 2.2.16 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.17 | Электромеханические системы |
| 2.2.18 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.19 | Преддипломная практика |
| 2.2.20 | Программное обеспечение систем управления |
| 2.2.21 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 2.2.22 | Цифровые системы автоматизации и управления |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-1.1: Знать: основные законы естественнонаучных и общинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знает основные законы естественнонаучных и общинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| ОПК-1.2: Уметь: применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умеет применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| ОПК-1.3: Владеть: навыками применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владеет навыками применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| ОПК-13.1: Знать: стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |

| |
|---|
| : |
| Результаты обучения: Знает стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-13.2: Уметь: применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Умеет применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-13.3: Владеть: навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Владеет навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| УК-1.2: Уметь: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| : |
| Результаты обучения: Умеет применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: Владеет методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Теория автоматического управления

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|---------------|
| Закреплена за кафедрой | Автоматика, электроника и вычислительная техника | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 12 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 2 курсовые работы 2 | | |

| Курс | 2 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Практические | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Лабораторные | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Итого ауд. | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Контактная работа | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Сам. работа | 240 | 240 | 240 | 240 |
| Часы на контроль | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 288 | 288 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Доцент, ктн, Медведева Людмила Ивановна

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Теория автоматического управления

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Зав. кафедрой, к.т.н., А.А. Силаев от 30.08.2023 протокол №1

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|--|--|
| Целью освоения дисциплины является получение теоретических знаний и практического опыта по основным направлениям автоматизации и управления АСУ. | |
| Изучение дисциплины «Теория автоматического управления» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности: | |
| - освоение принципов функционирования и построения математических моделей объектов и систем непрерывного и дискретного управления; | |
| - формирование у студентов современного представления о технических средствах и системах автоматического управления технологическими процессами; | |
| - развитие у студентов навыков самостоятельно решать конкретные технологические и проектные задачи; | |
| - приобретение необходимых знаний для освоения способов синтеза САУ и навыков обоснованно выбирать их; | |
| - ознакомление с современными методами анализа и синтеза динамических систем с использованием типовых пакетов прикладных программ; | |
| - усвоение основных положений современной теории оптимального и адаптивного управления. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Технические измерения и приборы |
| 2.2.2 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.3 | Электромеханические системы |
| 2.2.4 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.5 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 2.2.6 | Преддипломная практика |
| 2.2.7 | Цифровые системы автоматизации и управления |
| 2.2.8 | Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика |
| 2.2.9 | Диагностика и надежность автоматизированных систем |
| 2.2.10 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.2.11 | Технические средства автоматизации |
| 2.2.12 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.13 | Программное обеспечение систем управления |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-11.1: Знать: методы проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов и оценивания результатов исследований. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание методов проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов и оценивания результатов исследований. | |
| ОПК-11.2: Уметь: проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований. | |
| ОПК-11.3: Владеть: навыками проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивания результатов исследований. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навыками проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивания результатов исследований. | |
| ПК-1.1: Знать: общие принципы разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. | |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: Знание общих принципов разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. |
| ПК-1.2: Уметь: выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. |
| : |
| Результаты обучения: Умение выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. |
| ПК-1.3: Владеть: навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. |
| ПК-2.1: Знать: способы сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте управления, включая сбор сведений о зарубежных и отечественных аналогах. |
| : |
| Результаты обучения: Знание способов сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте управления, включая сбор сведений о зарубежных и отечественных аналогах. |
| ПК-2.2: Уметь: определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Умение определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-2.3: Владеть: навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-4.1: Знать: способы сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте, для которого предназначена система электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Знание способов сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте, для которого предназначена система электропривода. |
| ПК-4.2: Уметь: определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Умение определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки систем электропривода. |
| ПК-4.3: Владеть: навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки систем электропривода. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Техническая механика

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Механика | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 7 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 2 курсовые работы 2 | | |

| Курс | 2 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Практические | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Лабораторные | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Итого ауд. | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Контактная работа | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Сам. работа | 158 | 158 | 158 | 158 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 180 | 180 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Доцент, к.т.н., Синьков А.В.

Рецензент(ы):

(при наличии)

к.т.н., Доцент, Силаев А.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Техническая механика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Механика

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент, декан ФАМ Костин В.Е.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ).
ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.**

Целью изучения дисциплины является: формирование комплекса теоретических знаний, умений и практических навыков, необходимых для проектирования механизмов и машин, включающим оценку механизмов разных видов по функциональным возможностям, критериям качества передачи движения, решения инженерных задач в области расчета и конструирования деталей механизмов и машин общего назначения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются: |
| 2.1.2 | История России |
| 2.1.3 | Математика |
| 2.1.4 | Материаловедение |
| 2.1.5 | Основы правовых знаний |
| 2.1.6 | Сопротивление материалов |
| 2.1.7 | Теоретическая механика |
| 2.1.8 | Физика |
| 2.1.9 | Философия |
| 2.1.10 | Химия |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Компетенции, приобретенные в процессе изучения дисциплины, готовят студентов к освоению дисциплин: |
| 2.2.2 | Диагностика и надежность автоматизированных систем |
| 2.2.3 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.4 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.5 | Преддипломная практика |
| 2.2.6 | Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика |
| 2.2.7 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.2.8 | Основы проектной деятельности |
| 2.2.9 | Технические измерения и приборы |
| 2.2.10 | Технические средства автоматизации |
| 2.2.11 | Технологические процессы и оборудование автоматизированных производств |
| 2.2.12 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.13 | Электромеханические системы |
| 2.2.14 | Программное обеспечение систем управления |
| 2.2.15 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 2.2.16 | Цифровые системы автоматизации и управления |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-13.1: Знать: стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знает стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| ОПК-13.2: Уметь: применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умеет применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| ОПК-13.3: Владеть: навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владеет навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |

| |
|---|
| ОПК-9.1: Знать: новое технологическое оборудование для внедрения и освоения в автоматизированном производстве. |
| : |
| Результаты обучения: Знает новое технологическое оборудование для внедрения и освоения в автоматизированном производстве. |
| ОПК-9.2: Уметь: внедрять и осваивать новое технологическое оборудование. |
| : |
| Результаты обучения: Умеет внедрять и осваивать новое технологическое оборудование. |
| ОПК-9.3: Владеть: навками внедрения и освоения нового технологического оборудования. |
| : |
| Результаты обучения: Владеет навками внедрения и освоения нового технологического оборудования. |
| ПК-5.1: Знать: типовые проектные решения узлов систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Знает типовые проектные решения узлов систем электропривода. |
| ПК-5.2: Уметь: разрабатывать типовые проектные решения по узлам систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Умеет разрабатывать типовые проектные решения по узлам систем электропривода. |
| ПК-5.3: Владеть: навыками разработки типовых проектных решений по узлам систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Владеет навыками разработки типовых проектных решений по узлам систем электропривода. |
| УК-1.1: Знать: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| : |
| Результаты обучения: Знает методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| УК-2.1: Знать: существующие ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач; действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. |
| : |
| Результаты обучения: Знает существующие ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач; действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. |
| УК-2.2: Уметь: проводить эффективное целеполагание; формулировать задачи, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения установленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: Умеет проводить эффективное целеполагание; формулировать задачи, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения установленных задач. |
| УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. |
| : |
| Результаты обучения: Владеет методиками разработки цели и задач проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Техническая термодинамика

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Химия, технология и оборудование химических производств | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 3 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 2 | | |

| Курс | 2 | | Итого | |
|----------------------------|----|----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Лабораторные | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Контактная работа | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Сам. работа | 62 | 62 | 62 | 62 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 72 | 72 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Преод., ктн, Лапшина С.В.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Техническая термодинамика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Химия, технология и оборудование химических производств

Зав. кафедрой, д.х.н., профессор Бутов Г.М.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
|---|
| <p>формирование знаний о методах преобразования и использования теплоты, а также принципы действия и конструктивные особенности тепловых и холодильных машин, теплопарогенераторов, подготовка специалистов, владеющих навыками грамотной эксплуатации современного теплового оборудования при максимальной экономии топлива и материалов, интенсификация и оптимизация современных энерготехнологических процессов, на базе термодинамики с привлечением аппарата некоторых других фундаментальных дисциплин осуществляется расчет и проектирование всех тепловых двигателей – паровых и газовых турбин, реактивных и ракетных двигателей внутреннего сгорания, а также всевозможного технологического оборудования, как-то: холодильных машин, сушильных, сжижительных, энерготехнологических и других установок.</p> |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Дисциплина «Техническая термодинамика» основывается на знаниях полученных при изучении следующих учебных дисциплин: |
| 2.1.2 | Математика |
| 2.1.3 | Физика |
| 2.1.4 | Материаловедение |
| 2.1.5 | Сопротивление материалов |
| 2.1.6 | Теоретическая механика |
| 2.1.7 | Химия |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Знания, полученные при изучении дисциплины, как в последующей профессиональной деятельности, так и при изучении дисциплины: |
| 2.2.2 | Технологические процессы автоматизированных производств |
| 2.2.3 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.4 | Технологические процессы и оборудование автоматизированных производств |
| 2.2.5 | Электромеханические системы |
| 2.2.6 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.7 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-1.1: Знать: основные законы естественнонаучных и общинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знать основные законы естественнонаучных и общинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| ОПК-1.2: Уметь: применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: Уметь применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| ОПК-1.3: Владеть: навыками применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владеть навыками применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| ОПК-13.1: Знать: стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знать стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| ОПК-13.2: Уметь: применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: Уметь применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-13.3: Владеть: навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Владеть навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-7.1: Знать: современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении |
| : |
| Результаты обучения: Знать современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении |
| ОПК-7.2: Уметь: применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении |
| : |
| Результаты обучения: Уметь применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении |
| ОПК-7.3: Владеть: навыками применения современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении. |
| : |
| Результаты обучения: Владеть навыками применения современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Технические измерения и приборы

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Автоматика, электроника и вычислительная техника | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 8 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 3 | | |

| Курс | 3 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Практические | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Лабораторные | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Итого ауд. | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Контактная работа | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Сам. работа | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Часы на контроль | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 288 | 288 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, к.т.н., Савчиц Артем Вячеславович

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Технические измерения и приборы

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Зав. кафедрой, к.т.н., А.А. Силаев от 30.08.2023 протокол №1

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|---|--|
| Цель изучения данной дисциплины заключается в формировании теоретических знаний и практических умений и навыков в области методов технических измерений, контроля и современных приборов. | |
| Задачи: | |
| 1. Научить студента разбираться в современных приборах для получения информации о технологических параметрах | |
| 2. Научить студента правильно подбирать измерительные средства под заданные условия технологического процесса. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Техническая механика |
| 2.1.2 | Введение в направление |
| 2.1.3 | Ознакомительная практика |
| 2.1.4 | Теория автоматического управления |
| 2.1.5 | Технология конструкционных материалов |
| 2.1.6 | Соппротивление материалов |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Преддипломная практика |
| 2.2.2 | Цифровые системы автоматизации и управления |
| 2.2.3 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.4 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 2.2.5 | Программное обеспечение систем управления |
| 2.2.6 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-11.1: Знать: методы проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов и оценивания результатов исследований. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание методов проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов и оценивания результатов исследований. | |
| ОПК-11.2: Уметь: проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований. | |
| ОПК-11.3: Владеть: навыками проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивания результатов исследований. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навыками проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивания результатов исследований. | |
| ОПК-9.1: Знать: новое технологическое оборудование для внедрения и освоения в автоматизированном производстве. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание новых технологических оборудований для внедрения и освоения в автоматизированном производстве. | |
| ОПК-9.2: Уметь: внедрять и осваивать новое технологическое оборудование. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение внедрять и осваивать новое технологическое оборудование. | |
| ОПК-9.3: Владеть: навками внедрения и осваения нового технологического оборудования. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навками внедрения и осваения нового технологического оборудования. | |

| |
|--|
| ПК-1.1: Знать: общие принципы разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Знание общих принципов разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. |
| ПК-1.2: Уметь: выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. |
| : |
| Результаты обучения: Умение выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. |
| ПК-1.3: Владеть: навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. |
| ПК-3.1: Знать: типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Знание типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-3.2: Уметь: разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Умение разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-3.3: Владеть: навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Технические средства автоматизации

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Автоматика, электроника и вычислительная техника | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 8 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 3 | | |

| Курс | 3 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Лабораторные | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Итого ауд. | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Контактная работа | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Сам. работа | 264 | 264 | 264 | 264 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 288 | 288 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Доцент, ктн, Савчиц А.В.

Рецензент(ы):
(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Технические средства автоматизации

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Зав. кафедрой, к.т.н., А.А. Силаев от 30.08.2023 протокол №1

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|--|--|
| Получение представлений о современных средствах автоматизации и управления при решении инженерных и управленческих задач, о разработке современных систем управления различными промышленными механизмами, агрегатами и технологическими процессами для различных отраслей промышленности; | |
| сформировать компетенции обучающегося в области знаний, необходимых для эффективного использования средств автоматизации и управления. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Техническая механика |
| 2.1.2 | Теория автоматического управления |
| 2.1.3 | Введение в направление |
| 2.1.4 | Ознакомительная практика |
| 2.1.5 | Технология конструкционных материалов |
| 2.1.6 | Сопротивление материалов |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Цифровые системы автоматизации и управления |
| 2.2.2 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.3 | Преддипломная практика |
| 2.2.4 | Программное обеспечение систем управления |
| 2.2.5 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 2.2.6 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-11.1: Знать: методы проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов и оценивания результатов исследований. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание методов проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов и оценивания результатов исследований. | |
| ОПК-11.2: Уметь: проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований. | |
| ОПК-11.3: Владеть: навыками проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивания результатов исследований. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навыками проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивания результатов исследований. | |
| ОПК-9.1: Знать: новое технологическое оборудование для внедрения и освоения в автоматизированном производстве. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание новых технологических оборудований для внедрения и освоения в автоматизированном производстве. | |
| ОПК-9.2: Уметь: внедрять и осваивать новое технологическое оборудование. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение внедрять и осваивать новое технологическое оборудование. | |
| ОПК-9.3: Владеть: навками внедрения и освоения нового технологического оборудования. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навками внедрения и освоения нового технологического оборудования. | |
| ПК-1.1: Знать: общие принципы разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. | |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: Знание общих принципов разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. |
| ПК-1.2: Уметь: выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. |
| : |
| Результаты обучения: Умение выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. |
| ПК-1.3: Владеть: навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. |
| ПК-3.1: Знать: типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Знание типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-3.2: Уметь: разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Умение разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-3.3: Владеть: навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Технологические процессы и оборудование автоматизированных производств

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Химия, технология и оборудование химических производств | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 9 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 3 курсовые работы 3 | | |

| Курс | 3 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Практические | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Лабораторные | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Контактная работа | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Сам. работа | 186 | 186 | 186 | 186 |
| Часы на контроль | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 216 | 216 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Преод., ктн, Лапшина С.В.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Технологические процессы и оборудование автоматизированных производств

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Химия, технология и оборудование химических производств

Зав. кафедрой, д.х.н., профессор Бутов Г.М.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|---|--|
| изучение физических основ и технических методов технологических процессов автоматизированных производств, ознакомление с устройством основного оборудования, участвующего в технологическом процессе, способами и средствами его проектирования, привитие студентам навыков способствующих применить полученные знания в производственных условиях, при проектировании оборудования и эффективной его эксплуатации, а также при решении различных технических задач | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Теория автоматического управления |
| 2.1.2 | Введение в направление |
| 2.1.3 | Техническая термодинамика |
| 2.1.4 | Гидравлика и основы гидропривода |
| 2.1.5 | Программирование и основы алгоритмизации |
| 2.1.6 | Сопrotивление материалов |
| 2.1.7 | Теоретическая механика |
| 2.1.8 | Техническая механика |
| 2.1.9 | Технология конструкционных материалов |
| 2.1.10 | Электротехника и электроника |
| 2.1.11 | Математика |
| 2.1.12 | Материаловедение |
| 2.1.13 | Физика |
| 2.1.14 | Химия |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Организация и планирование автоматизированных производств |
| 2.2.2 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.3 | Безопасность жизнедеятельности |
| 2.2.4 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 2.2.5 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-1.1: Знать: основные законы естественнонаучных и общинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знать основные законы естественнонаучных и общинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| ОПК-1.2: Уметь: применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: Уметь применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности | |
| ОПК-1.3: Владеть: навыками применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владеть навыками применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| ОПК-13.1: Знать: стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств | |
| ОПК-13.2: Уметь: применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |

| |
|---|
| : |
| Результаты обучения: Уметь применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-13.3: Владеть: навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Владеть навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-9.1: Знать: новое технологическое оборудование для внедрения и освоения в автоматизированном производстве. |
| : |
| Результаты обучения: Знать новое технологическое оборудование для внедрения и освоения в автоматизированном производстве. |
| ОПК-9.2: Уметь: внедрять и осваивать новое технологическое оборудование. |
| : |
| Результаты обучения: Уметь внедрять и осваивать новое технологическое оборудование. |
| ОПК-9.3: Владеть: навками внедрения и осваения нового технологического оборудования. |
| : |
| Результаты обучения: Владеть навками внедрения и осваения нового технологического оборудования. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Технология конструкционных материалов

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Технология и оборудование машиностроительных производств | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 4 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 2 | | |

| Курс | 2 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практические | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Лабораторные | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Итого ауд. | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Контактная работа | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Сам. работа | 132 | 132 | 132 | 132 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 144 | 144 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Ст.преп., Кременецкий Л.Л.

Рецензент(ы):

(при наличии)

д.т.н., профессор, Носенко В.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Технология конструкционных материалов

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Технология и оборудование машиностроительных производств

Зав. кафедрой, д.т.н., проф. Носенко В.А.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| |
|---|
| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
| Формирование у студентов представлений о структуре технологических процессов современного машиностроительного производства и этапах жизненного цикла выпускаемых изделий. |

| | |
|---|--|
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Для освоения дисциплины "Технология конструкционных материалов" обучающиеся должны обладать знаниями, умениями и навыками, полученными при изучении дисциплин: |
| 2.1.2 | Процессы и операции формообразования |
| 2.1.3 | Сопrotивление материалов |
| 2.1.4 | Теоретическая механика |
| 2.1.5 | Техническая термодинамика |
| 2.1.6 | История (История России, всеобщая история) |
| 2.1.7 | Математика |
| 2.1.8 | Материаловедение |
| 2.1.9 | Основы правовых знаний |
| 2.1.10 | Физика |
| 2.1.11 | Философия |
| 2.1.12 | Химия |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы |
| 2.2.2 | Процессы и операции формообразования |
| 2.2.3 | Технологическая оснастка |
| 2.2.4 | Технология машиностроения |
| 2.2.5 | Надежность и диагностика технологических систем |
| 2.2.6 | Математическое моделирование процессов |
| 2.2.7 | САПР технологических процессов |
| 2.2.8 | Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика |
| 2.2.9 | Диагностика и надежность автоматизированных систем |
| 2.2.10 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.2.11 | Основы проектной деятельности |
| 2.2.12 | Технические измерения и приборы |
| 2.2.13 | Технические средства автоматизации |
| 2.2.14 | Технологические процессы и оборудование автоматизированных производств |
| 2.2.15 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.16 | Электромеханические системы |
| 2.2.17 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.18 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.19 | Преддипломная практика |
| 2.2.20 | Программное обеспечение систем управления |
| 2.2.21 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 2.2.22 | Цифровые системы автоматизации и управления |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-13.1: Знать: стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знать стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| ОПК-13.2: Уметь: применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: Уметь применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-13.3: Владеть: навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Владеть навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-9.1: Знать: новое технологическое оборудование для внедрения и освоения в автоматизированном производстве. |
| : |
| Результаты обучения: Уметь внедрять и осваивать новое технологическое оборудование. |
| ОПК-9.2: Уметь: внедрять и осваивать новое технологическое оборудование. |
| : |
| Результаты обучения: Уметь внедрять и осваивать новое технологическое оборудование. |
| ОПК-9.3: Владеть: навками внедрения и освоения нового технологического оборудования. |
| : |
| Результаты обучения: Владеть навыками внедрения и освоения нового технологического оборудования. |
| УК-1.1: Знать: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| : |
| Результаты обучения: Знать методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации. |
| УК-1.2: Уметь: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| : |
| Результаты обучения: Уметь осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: Владеть системным подходом для решения поставленных задач. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Автоматика, электроника и вычислительная техника | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 6 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 4 | | |

| Курс | 4 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Практические | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Лабораторные | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Итого ауд. | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Контактная работа | 24 | 24 | 24 | 24 |
| Сам. работа | 188 | 188 | 188 | 188 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 216 | 216 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, к.т.н., Савчиц А.В.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Зав. кафедрой, к.т.н., А.А. Силаев от 30.08.2023 протокол №1

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
|--|
| Цель изучения данной дисциплины заключается в формировании знаний и умений для выполнения проектно – конструкторских работ по созданию систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| Задачи: |
| Развитие у студентов навыков работы с нормативной документацией используемой при создании автоматизированных систем, |
| государственными и отраслевыми стандартами, руководящими документами, каталогами производителей технических средств автоматизации, |
| получение практического опыта в оформлении проектной документации на автоматизированные системы. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика |
| 2.1.2 | Электромеханические системы |
| 2.1.3 | Технические измерения и приборы |
| 2.1.4 | Технические средства автоматизации |
| 2.1.5 | Технологические процессы и оборудование автоматизированных производств |
| 2.1.6 | Эксплуатационная практика |
| 2.1.7 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 2.1.8 | Теория автоматического управления |
| 2.1.9 | Ознакомительная практика |
| 2.1.10 | Электротехника и электроника |
| 2.1.11 | Гидравлика и основы гидропривода |
| 2.1.12 | Начертательная геометрия и инженерная графика |
| 2.1.13 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.1.14 | Основы проектной деятельности |
| 2.1.15 | Техническая механика |
| 2.1.16 | Техническая термодинамика |
| 2.1.17 | Технология конструкционных материалов |
| 2.1.18 | Математика |
| 2.1.19 | Материаловедение |
| 2.1.20 | Сопrotивление материалов |
| 2.1.21 | Теоретическая механика |
| 2.1.22 | Физика |
| 2.1.23 | Химия |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-12.1: Знать: правила оформления нормативно-технической документации и результатов научно-исследовательских работ в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание правил оформления нормативно-технической документации и результатов научно-исследовательских работ в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| ОПК-12.2: Уметь: оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы. | |
| ОПК-12.3: Владеть: навыками оформления, представления и докладывания результаты выполненной работы. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навыками оформления, представления и докладывания результаты выполненной работы. | |
| ОПК-13.1: Знать: стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: Знание стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-13.2: Уметь: применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Умение применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-13.3: Владеть: навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-5.1: Знать: нормативно-техническую документацию (стандарты, нормы и правила), связанную с профессиональной деятельностью. |
| : |
| Результаты обучения: Знание нормативно-технической документации (стандарты, нормы и правила), связанную с профессиональной деятельностью. |
| ОПК-5.2: Уметь: работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил. |
| : |
| Результаты обучения: Умение работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил. |
| ОПК-5.3: Владеть: навыками применения стандартов, норм и правил использования нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками применения стандартов, норм и правил использования нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. |
| ПК-1.1: Знать: общие принципы разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Знание общих принципов разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. |
| ПК-1.2: Уметь: выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. |
| : |
| Результаты обучения: Умение выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. |
| ПК-1.3: Владеть: навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. |
| ПК-3.1: Знать: типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Знание типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-3.2: Уметь: разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Умение разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-3.3: Владеть: навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-5.1: Знать: типовые проектные решения узлов систем электропривода. |

| |
|---|
| : |
| Результаты обучения: Знание типовых проектных решений узлов систем электропривода. |
| ПК-5.2: Уметь: разрабатывать типовые проектные решения по узлам систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Умение разрабатывать типовые проектные решения по узлам систем электропривода. |
| ПК-5.3: Владеть: навыками разработки типовых проектных решений по узлам систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки типовых проектных решений по узлам систем электропривода. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Физика

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|---------------|
| Закреплена за кафедрой | Механика | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 10 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 1 | | |

| Курс | 1 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Практические | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Лабораторные | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Итого ауд. | 28 | 28 | 28 | 28 |
| Контактная работа | 28 | 28 | 28 | 28 |
| Сам. работа | 108 | 108 | 108 | 108 |
| Часы на контроль | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 144 | 144 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Ст.преподаватель, Рахманкулова Г.А.

Рецензент(ы):

(при наличии)

к.т.н., доцент, Суркаев А.Л.

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Физика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Механика

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент Костин В.Е.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|---|--|
| Цель преподавания дисциплины – формирование у студентов основ теоретических знаний, необходимых для подготовки будущего инженера и той фундаментальной компоненты высшего технического образования, которая будет способствовать в дальнейшем освоению самых разнообразных инженерных специальностей; формирование у студентов определенных навыков экспериментальной работы. Таким образом, подготовить студента к изучению ряда профессиональных дисциплин инженерных специальностей. | |
| | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | В процессе освоения дисциплины Физика начинается формирование компетенций ОПК-1 |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Гидравлика и основы гидропривода |
| 2.2.2 | Техническая термодинамика |
| 2.2.3 | Электротехника и электроника |
| 2.2.4 | Материаловедение |
| 2.2.5 | Сопротивление материалов |
| 2.2.6 | Теоретическая механика |
| 2.2.7 | |
| 2.2.8 | Ознакомительная практика |
| 2.2.9 | Техническая механика |
| 2.2.10 | Технология конструкционных материалов |
| 2.2.11 | Основы проектной деятельности |
| 2.2.12 | Технологические процессы и оборудование автоматизированных производств |
| 2.2.13 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.14 | Электромеханические системы |
| 2.2.15 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.16 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.17 | Преддипломная практика |
| 2.2.18 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-1.1: Знать: основные законы естественнонаучных и общинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-1.2: Уметь: применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-1.3: Владеть: навыками применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-13.1: Знать: стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-13.2: Уметь: применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |

| |
|--|
| ОПК-13.3: Владеть: навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-2.1: Знать: существующие ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач; действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-2.2: Уметь: проводить эффективное целеполагание; формулировать задачи, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения установленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. |
| : |
| Результаты обучения: |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Физическая культура и спорт

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Физическая культура | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 2 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 1 | | |

| Курс | 1 | | Итого | |
|----------------------------|----|----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Практические | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Итого ауд. | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Контактная работа | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Сам. работа | 34 | 34 | 34 | 34 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 36 | 36 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

старший преподаватель, Егорычева Е.В.

старший преподаватель, Мусина С.В.

старший преподаватель, Чернышёва И.В.

доцент, к.п.н., Фатьянов И.А.

Рецензент(ы):

(при наличии)

к.т.н., и.о. зав. кафедрой «Автоматика, электроника и вычислительная техника», Силаев А.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Физическая культура и спорт

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Физическая культура

Зав. кафедрой, к.п.н., доц. Фатьянов И.А.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 31.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
|--|
| Дисциплина направлена на формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности. |
| - формирование общекультурных компетенций в сфере физической культуры и спорта; |
| - обучение умению использовать разнообразные формы физической культуры и спорта в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья своих близких, семьи и трудового коллектива для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности; |
| - формирование способности самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля, выстраивать и реализовывать перспективные линии физического саморазвития и самосовершенствования. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|--|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по физической культуре и спорту в объеме программы средней школы. |
| 2.1.2 | Планируемые результаты обучения (перечень компетенций): |
| 2.1.3 | УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| 2.1.4 | Индикаторы достижения компетенций: |
| 2.1.5 | УК-7.1 – Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека |
| 2.1.6 | УК-7.2 – Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья |
| 2.1.7 | УК-7.3 – Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| УК-7.1: Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека | |
| : | |
| Результаты обучения: Знает: – теоретические основы (принципы, средства и методы) формирования физической культуры личности и здорового образа жизни, развития базовых двигательных качеств; – основные сведения о профессионально-прикладной физической подготовке (ППФП). Умеет:– определять и оценивать индивидуальный уровень функциональной и физической подготовленности; – использовать средства и методы физической культуры для личностного формирования здорового образа жизни. Владеет – организацией активного отдыха, восстановления и реабилитации организма после перенесенных заболеваний; – планированием индивидуальной многолетней физической подготовки, поддерживающей должный уровень физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности. | |
| УК-7.2: Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья | |
| : | |
| Результаты обучения: Знает: – основные понятия, цели и задачи физического воспитания и физической подготовки, средства и методы физического саморазвития и самосовершенствования личности; – теоретические основы (принципы, средства и методы) формирования физической культуры личности и здорового образа жизни, развития базовых двигательных качеств; Умеет:– составлять индивидуальные комплексы физических упражнений утренней гигиенической зарядки; – регулировать индивидуальную тренировочную нагрузку при самостоятельных занятиях физической культурой и спортом; – использовать средства и методы физической культуры для личностного формирования здорового образа жизни. Владеет:– организацией самостоятельных занятий физической культурой и спортом; – разработкой индивидуальной методики физической подготовки, направленной на сохранение должного уровня готовности к полноценной социальной и профессиональной деятельности. | |
| УК-7.3: Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма | |

:

Результаты обучения: Знает– строение, функционирование и закономерности возрастного развития организма человека, психофизиологические особенности умственного и физического труда;

Умеет:– определять и оценивать индивидуальный уровень функциональной и физической подготовленности;

Владеет:– организацией самостоятельных занятий физической культурой и спортом;

– организацией активного отдыха, восстановления и реабилитации организма после перенесенных заболеваний;



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Философия

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Социально-гуманитарные дисциплины | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 2 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 1 | | |

| Курс | 1 | | Итого | |
|----------------------------|----|----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Практические | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Итого ауд. | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Контактная работа | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Сам. работа | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 36 | 36 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, к.ф.н., Ивахнов В.Ю.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Философия

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Социально-гуманитарные дисциплины

Зав. кафедрой, к.и.н., доцент Николаев Н.Ю.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
|---|
| Формирование у студентов целостного представления о генезисе, специфике философского знания, о месте и роли философии в культуре и обучение навыкам самостоятельного творческого мышления, а также создание предпосылок для развития интеллектуального потенциала студента, что способствует его личностному и профессиональному росту. |
| Задачи: |
| - сформировать представление об основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования, связи философии с другими научными дисциплинами; |
| - способствовать умению использовать студентами основ философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; |
| - выработать навыки самостоятельного мышления, умения правильно анализировать, оценивать природные и социальные явления; |
| - сформировать у студентов философскую культуру миропонимания и самопознания; |
| - способствовать овладению базовыми принципами и приемами философского познания, умению использовать их в будущей профессиональной деятельности. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Информационно-библиотечные системы |
| 2.2.2 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 2.2.3 | Ознакомительная практика |
| 2.2.4 | Техническая механика |
| 2.2.5 | Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика |
| 2.2.6 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.2.7 | Основы проектной деятельности |
| 2.2.8 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.9 | Преддипломная практика |
| 2.2.10 | Программное обеспечение систем управления |
| 2.2.11 | Цифровые системы автоматизации и управления |
| 2.2.12 | Технология конструкционных материалов |
| 2.2.13 | Диагностика и надежность автоматизированных систем |
| 2.2.14 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| УК-1.1: Знать: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. | |
| : | |
| Результаты обучения: методы философии и использовать их в профессиональной и повседневной деятельности. | |
| УК-1.2: Уметь: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. | |
| : | |
| Результаты обучения: применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности. | |
| УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. | |
| : | |
| Результаты обучения: навыками публичной речи, аргументации ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода высказываний. | |
| УК-5.1: Знать: особенности и закономерности социально-исторического развития различных культур в этическом, лингвистическом и философском контекстах. | |
| : | |
| Результаты обучения: основную проблематику философии и осознанно ориентироваться в истории философской мысли. | |

| |
|--|
| УК-5.2: Уметь: учитывать культурное разнообразие и специфику межкультурной коммуникации; обеспечивать и поддерживать высокое взаимопонимание и эффективное взаимодействие между представителями различных культур. |
| : |
| Результаты обучения: ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе. |
| УК-5.3: Владеть: методами и приемами анализа социально-исторических, философских и этических фактов и теорий; навыками эффективного взаимодействия и общения в обществе культурного многообразия. |
| : |
| Результаты обучения: навыками философского мышления для выработки системного целостного взгляда на проблемы человека, природы и общества. |
| УК-6.1: Знать: основные приемы и техники управления собственным временем; основные методики саморазвития и самообразования в течение всей жизни. |
| : |
| Результаты обучения: основную проблематику, касающуюся условий формирования личности, ее свободы и ответственности, отношения к другим людям, к социальным и этическим проблемам развития современной культуры, науки. |
| УК-6.2: Уметь: применять временные аспекты невербальной коммуникации (хронемике); эффективно планировать и рационально распоряжаться собственным временем; использовать методы саморегуляции, самоконтроля, самоорганизации, саморазвития и самообучения. |
| : |
| Результаты обучения: применять философское знание для эффективного планирования и рационального использования собственного времени и применять методы философии в различных социокультурных ситуациях. |
| УК-6.3: Владеть: приемами управления собственным временем (тайм-менеджментом); методиками и технологиями саморазвития и самообразования в течение всей жизни. |
| : |
| Результаты обучения: навыками философского самоанализа своих знаний, умений, образа жизни и деятельности. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Химия

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Химия, технология и оборудование химических производств | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 4 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 1 | | |

| Курс | 1 | | Итого | |
|----------------------------|----|----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Лабораторные | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Контактная работа | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Сам. работа | 58 | 58 | 58 | 58 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 72 | 72 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент ВХТО, к.т.н., Первалова Е.А.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Химия

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Химия, технология и оборудование химических производств

Зав. кафедрой, д.х.н., профессор Бутов Г.М. от 30.08.2022г протокол №1

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|--|--|
| Углубление знаний теоретических основ химии, закономерностей важнейших процессов в химических системах и методов их исследований. Развитие навыков проведения эксперимента и работы с химическим оборудованием при выполнении различных исследований. Получение знаний и умений для решения задач в своей будущей профессиональной деятельности. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Физика |
| 2.1.2 | Математика |
| 2.1.3 | Физика |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Гидравлика и основы гидропривода |
| 2.2.2 | Ознакомительная практика |
| 2.2.3 | Техническая механика |
| 2.2.4 | Техническая термодинамика |
| 2.2.5 | Технология конструкционных материалов |
| 2.2.6 | Электротехника и электроника |
| 2.2.7 | Основы проектной деятельности |
| 2.2.8 | Технологические процессы и оборудование автоматизированных производств |
| 2.2.9 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.10 | Электромеханические системы |
| 2.2.11 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.12 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.13 | Преддипломная практика |
| 2.2.14 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-1.1: Знать: основные законы естественнонаучных и общинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: знает основные законы естественнонаучных и общинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности | |
| ОПК-1.2: Уметь: применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: умеет применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| ОПК-1.3: Владеть: навыками применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: владеет навыками применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности | |
| ОПК-13.1: Знать: стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: знает стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| ОПК-13.2: Уметь: применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: умеет применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |

| |
|---|
| ОПК-13.3: Владеть: навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: владеет навыками применения стандартных методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| УК-2.1: Знать: существующие ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач; действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. |
| : |
| Результаты обучения: знает существующие ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач; действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. |
| УК-2.2: Уметь: проводить эффективное целеполагание; формулировать задачи, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения установленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: умеет проводить эффективное целеполагание; формулировать задачи, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения установленных задач. |
| УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. |
| : |
| Результаты обучения: владеет методиками разработки цели и задач проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Цифровые системы автоматизации и управления

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Автоматика, электроника и вычислительная техника | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 6 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 4 | | |

| Курс | 4 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Практические | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Лабораторные | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Контактная работа | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Сам. работа | 190 | 190 | 190 | 190 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 216 | 216 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Зав. кафедрой, к.т.н., Силаев Алексей Александрович

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Цифровые системы автоматизации и управления

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Зав. кафедрой, к.т.н., А.А. Силаев от 30.08.2023 протокол №1

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
|--|
| Целью учебной дисциплины является обучение студентов навыкам разработки цифровых систем автоматизации. |
| Задачи дисциплины: |
| - изучение принципов разработки цифровых систем автоматизации; |
| - знакомство с современными цифровыми средствами автоматизации; |
| - изучение принципов программирования микроконтроллеров. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика |
| 2.1.2 | Техническая механика |
| 2.1.3 | Технические измерения и приборы |
| 2.1.4 | Технические средства автоматизации |
| 2.1.5 | Эксплуатационная практика |
| 2.1.6 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 2.1.7 | Основы проектной деятельности |
| 2.1.8 | Теория автоматического управления |
| 2.1.9 | Технология конструкционных материалов |
| 2.1.10 | Введение в направление |
| 2.1.11 | Информационно-библиотечные системы |
| 2.1.12 | Материаловедение |
| 2.1.13 | Ознакомительная практика |
| 2.1.14 | Основы правовых знаний |
| 2.1.15 | Теоретическая механика |
| 2.1.16 | История (История России, всеобщая история) |
| 2.1.17 | Философия |
| 2.1.18 | Диагностика и надежность автоматизированных систем |
| 2.1.19 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ПК-2.1: Знать: способы сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте управления, включая сбор сведений о зарубежных и отечественных аналогах. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание способов сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте управления, включая сбор сведений о зарубежных и отечественных аналогах. | |
| ПК-2.2: Уметь: определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. | |
| ПК-2.3: Владеть: навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. | |
| ПК-3.1: Знать: типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. | |

| |
|---|
| ПК-3.2: Уметь: разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Умение разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-3.3: Владеть: навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| УК-1.1: Знать: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| : |
| Результаты обучения: Знание методов и приема поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| УК-1.2: Уметь: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| : |
| Результаты обучения: Умение применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками методов поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Экономика

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Экономика и менеджмент | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 3 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 3 | | |

| Курс | 3 | | Итого | |
|----------------------------|----|----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Практические | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Итого ауд. | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Контактная работа | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Сам. работа | 64 | 64 | 64 | 64 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 72 | 72 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, к.э.н., Максимова Ольга Николаевна

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Экономика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Экономика и менеджмент

Зав. кафедрой, к.э.н., доцент Водопьянова Н.А.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № от г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
|--|
| Цель изучения дисциплины - формирование базовых знаний об опыте хозяйственной деятельности на разных этапах общественного развития экономики |
| Основными задачами изучения дисциплины являются: |
| - сформировать у студентов научное экономическое мировоззрение и финансовую грамотность; |
| - дать представления о принципах и законах функционирования рыночной экономики ; |
| - научить анализировать в общих чертах информацию о конкретных экономических явлениях и процессах; |
| - обеспечить возможность применять полученные знания для принятия экономических решений в бытовой и профессиональной сфере; |
| - научить искать и анализировать экономическую информацию, необходимую для ориентирования в текущих ситуациях. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Для изучения дисциплины "Экономика" необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими дисциплинами: |
| 2.1.2 | Безопасность жизнедеятельности |
| 2.1.3 | Социология |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Знания, умения и навыки, формируемые учебной дисциплиной "Экономика", необходимы для изучения следующих дисциплин: |
| 2.2.2 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-3.1: Знать: экономические, экологические, социальные и другие ограничения, при осуществлении профессиональной деятельности в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: знание основных экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах профессиональной деятельности в области автоматизации технологических процессов и производств | |
| ОПК-3.2: Уметь: анализировать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при решении профессиональных задач в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: умение оценивать влияние основных экономических, экологических, социальных и другие ограничений на всех этапа профессиональной деятельности в области автоматизации технологических процессов и производств | |
| ОПК-3.3: Владеть: навыками решения профессиональных задач в области автоматизации технологических процессов и производств с учётом экономических, экологических, социальных и других ограничений. | |
| : | |
| Результаты обучения: владение навыками осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах технологических процессов. | |
| ОПК-8.1: Знать: методы анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. | |
| : | |
| Результаты обучения: знание методов расчета себестоимости выпускаемой продукции производственным подразделением | |
| ОПК-8.2: Уметь: проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. | |
| : | |
| Результаты обучения: умение анализировать затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений | |
| ОПК-8.3: Владеть: навыками анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. | |
| : | |
| Результаты обучения: владение навыками решения стандартных профессиональных задач по определению затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений | |
| УК-10.1: Знать: базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социально-экономической политики и ее влияние на индивида | |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: знание понятийного аппарата экономической науки, базовых принципов функционирования экономики, целей и механизмов основных видов социально-экономической политики и ее влияние на индивида |
| УК-10.2: Уметь: обосновывать экономические решения по сферам жизнедеятельности |
| : |
| Результаты обучения: умение использовать методы экономического и финансового планирования во всех сферах жизнедеятельности |
| УК-10.3: Владеть: навыками применения финансовых инструментов и методов экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности |
| : |
| Результаты обучения: владение методами планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических и финансовых целей, используя финансовые инструменты и методы экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Эксплуатационная практика

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Автоматика, электроника и вычислительная техника | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 5 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 3 | | |

| Курс | 3 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Практические | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Итого ауд. | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Контактная работа | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Сам. работа | 172 | 172 | 172 | 172 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 180 | 180 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Зав. каф, к.т.н., Силаев А.А.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Эксплуатационная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Зав. кафедрой, к.т.н., А.А. Силаев от 30.08.2023 г. протокол №1

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|---|--|
| Целью эксплуатационной практики является развитие умений и опыта профессиональной деятельности в области автоматизации технологических процессов и производств, а также закрепление и углубление приобретенных ранее теоретических знаний по направлению подготовки "Автоматизация технологических процессов и производств" на предприятиях и в лабораториях кафедры. | |
| Основными задачами эксплуатационной практики являются: | |
| - Ознакомление с современным уровнем автоматизации технологических процессов и производств; | |
| - Анализ и сбор исходных информационных данных для проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами изготовления продукции; | |
| - Изучение режимов эксплуатации технических средств автоматизации технологических процессов и производств; | |
| - Изучение принципиальных схем подключения технических средств автоматизации. | |
| Вид практики: производственная. | |
| Тип практики: эксплуатационная практика. | |
| Способ проведения практики: стационарная выездная. | |
| Форма проведения практики: дискретно на кафедре ВАЭ или в профильных организациях. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б2.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Техническая механика |
| 2.1.2 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 2.1.3 | Теория автоматического управления |
| 2.1.4 | Ознакомительная практика |
| 2.1.5 | Электротехника и электроника |
| 2.1.6 | Гидравлика и основы гидропривода |
| 2.1.7 | Информационно-библиотечные системы |
| 2.1.8 | Основы правовых знаний |
| 2.1.9 | Теоретическая механика |
| 2.1.10 | Технология конструкционных материалов |
| 2.1.11 | История (История России, всеобщая история) |
| 2.1.12 | Математика |
| 2.1.13 | Материаловедение |
| 2.1.14 | Начертательная геометрия и инженерная графика |
| 2.1.15 | Физика |
| 2.1.16 | Химия |
| 2.1.17 | Философия |
| 2.1.18 | Социология |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.2 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 2.2.3 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.4 | Преддипломная практика |
| 2.2.5 | Программное обеспечение систем управления |
| 2.2.6 | Цифровые системы автоматизации и управления |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-12.1: Знать: правила оформления нормативно-технической документации и результатов научно-исследовательских работ в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание правил оформления нормативно-технической документации и результатов научно-исследовательских работ в области автоматизации технологических процессов и производств. | |

| |
|--|
| ОПК-12.2: Уметь: оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы. |
| : |
| Результаты обучения: Умение оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы. |
| ОПК-12.3: Владеть: навыками оформления, представления и докладывания результаты выполненной работы. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками оформления, представления и докладывания результаты выполненной работы. |
| ОПК-5.1: Знать: нормативно-техническую документацию (стандарты, нормы и правила), связанную с профессиональной деятельностью. |
| : |
| Результаты обучения: Знание нормативно-технической документации (стандарты, нормы и правила), связанной с профессиональной деятельностью. |
| ОПК-5.2: Уметь: работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил. |
| : |
| Результаты обучения: Умение работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил. |
| ОПК-5.3: Владеть: навыками применения стандартов, норм и правил использования нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками применения стандартов, норм и правил использования нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. |
| ПК-1.1: Знать: общие принципы разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Знание общих принципов разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. |
| ПК-1.2: Уметь: выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. |
| : |
| Результаты обучения: Умение выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. |
| ПК-1.3: Владеть: навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. |
| ПК-3.1: Знать: типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Знание типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-3.2: Уметь: разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Умение разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-3.3: Владеть: навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-5.1: Знать: типовые проектные решения узлов систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Знание типовых проектных решений узлов систем электропривода. |
| ПК-5.2: Уметь: разрабатывать типовые проектные решения по узлам систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Умение разрабатывать типовые проектные решения по узлам систем электропривода. |
| ПК-5.3: Владеть: навыками разработки типовых проектных решений по узлам систем электропривода. |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки типовых проектных решений по узлам систем электропривода. |
| УК-1.1: Знать: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| : |
| Результаты обучения: Знание методов и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод |
| УК-1.2: Уметь: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| : |
| Результаты обучения: Умение применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников |
| УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: Владеет навыками методов поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |
| УК-2.1: Знать: существующие ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач; действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. |
| : |
| Результаты обучения: Знание существующих ресурсов и ограничения для решения профессиональных задач; действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. |
| УК-2.2: Уметь: проводить эффективное целеполагание; формулировать задачи, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения установленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: Умение проводить эффективное целеполагание; формулировать задачи, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения установленных задач. |
| УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками методик разработки целей и задач проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. |
| УК-3.1: Знать: приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы социальной конфликтологии; технологии межличностной и групповой коммуникации. |
| : |
| Результаты обучения: Знание приемов и норм социального взаимодействия; основные понятия и методы социальной конфликтологии; технологии межличностной и групповой коммуникации. |
| УК-3.2: Уметь: устанавливать эффективное командное взаимодействие и сотрудничество; соблюдать этические принципы работы в команде; разрабатывать мероприятия, способствующие личностному, образовательному и профессиональному росту. |
| : |
| Результаты обучения: Умение устанавливать эффективное командное взаимодействие и сотрудничество; соблюдать этические принципы работы в команде; разрабатывать мероприятия, способствующие личностному, образовательному и профессиональному росту. |
| УК-3.3: Владеть: методами и приемами социального взаимодействия и командной работы. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками методов и приемов социального взаимодействия и командной работы. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Электромеханические системы

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|---------------|
| Закреплена за кафедрой | Автоматика, электроника и вычислительная техника | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 10 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 3 зачеты 3 | | |

| Курс | 3 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Практические | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Лабораторные | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Итого ауд. | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Контактная работа | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Сам. работа | 202 | 202 | 202 | 202 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 252 | 252 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, к.т.н., Капля Виктор Иванович

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Электромеханические системы

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Зав. кафедрой, к.т.н., А.А. Силаев от 30.08.2023 протокол №1

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
|--|
| Цель преподавания дисциплины – дать студентам знания в области электромеханических систем, их месте и роли в современном производстве и реальных возможностях решения вопросов повышения эффективности производства и энергосбережения средствами электропривода. |
| Задачи изучения дисциплины |
| После изучения дисциплины студент должен знать основные системы автоматизированного электропривода, принципы и системы управления электроприводами постоянного и переменного тока, элементную базу и принципы построения преобразователей для силовых цепей электродвигателей. Основное внимание в процессе изучения дисциплины обращено на получение знаний в области частотного управления электроприводами переменного тока с асинхронными двигателями. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Техническая механика |
| 2.1.2 | Теория автоматического управления |
| 2.1.3 | Введение в направление |
| 2.1.4 | Ознакомительная практика |
| 2.1.5 | Техническая термодинамика |
| 2.1.6 | Электротехника и электроника |
| 2.1.7 | Гидравлика и основы гидропривода |
| 2.1.8 | Сопротивление материалов |
| 2.1.9 | Теоретическая механика |
| 2.1.10 | Технология конструкционных материалов |
| 2.1.11 | Математика |
| 2.1.12 | Материаловедение |
| 2.1.13 | Физика |
| 2.1.14 | Химия |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.2 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 2.2.3 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.4 | Преддипломная практика |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-13.1: Знать: стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств | |
| ОПК-13.2: Уметь: применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств | |
| ОПК-13.3: Владеть: навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навыков применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств | |
| ОПК-9.1: Знать: новое технологическое оборудование для внедрения и освоения в автоматизированном производстве. | |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: Знание новых технологических оборудований для внедрения и освоения в автоматизированной производстве |
| ОПК-9.2: Уметь: внедрять и осваивать новое технологическое оборудование. |
| : |
| Результаты обучения: Умение внедрять и осваивать новое технологическое оборудование |
| ОПК-9.3: Владеть: навками внедрения и освоения нового технологического оборудования. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками внедрения и освоения нового технологического оборудования |
| ПК-4.1: Знать: способы сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте, для которого предназначена система электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Знание способов сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте, для которого предназначена система электропривода |
| ПК-4.2: Уметь: определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Умение определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки систем электропривода |
| ПК-4.3: Владеть: навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки систем электропривода |
| ПК-5.1: Знать: типовые проектные решения узлов систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Знание типовых проектных решений узлов систем электропривода |
| ПК-5.2: Уметь: разрабатывать типовые проектные решения по узлам систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Умение разрабатывать типовые проектные решения по узлам систем электропривода |
| ПК-5.3: Владеть: навыками разработки типовых проектных решений по узлам систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки типовых проектных решений по узлам систем электропривода |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Электротехника и электроника

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|---------------|
| Закреплена за кафедрой | Автоматика, электроника и вычислительная техника | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 10 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 2 зачеты 2 | | |

| Курс | 2 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Практические | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Лабораторные | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Итого ауд. | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Контактная работа | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Сам. работа | 176 | 176 | 176 | 176 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 216 | 216 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Ст. преподаватель, Еремина Елена Леонидовна

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Электротехника и электроника

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Зав. кафедрой, к.т.н., А.А. Силаев от 30.08.2023 протокол №1

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|---|--|
| Целью дисциплины является изучение принципов построения, характеристик, функционирования электрических и электронных цепей, электрических машин постоянного и переменного тока. | |
| Задачи дисциплины: | |
| - формирование знаний о законах и современных методах расчета электрических цепей и электромагнитных полей и электротехнических и электронных устройств; | |
| - приобретение навыков расчета и анализа параметров электрических цепей, токов и напряжений в установившихся и переходных режимах линейных и нелинейных схем замещения электрических цепей; | |
| - формирование знаний об основных типах электрических машин, их конструктивных особенностях и их технических характеристиках; | |
| - приобретение навыков владения пакетами прикладных программ расчета электрических цепей; | |
| - умение пользоваться электроизмерительными приборами. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Математика |
| 2.1.2 | Материаловедение |
| 2.1.3 | Теоретическая механика |
| 2.1.4 | Физика |
| 2.1.5 | Химия |
| 2.1.6 | Сопротивление материалов |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 2.2.2 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.3 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.4 | Электромеханические системы |
| 2.2.5 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.6 | Технологические процессы и оборудование автоматизированных производств |
| 2.2.7 | Диагностика и надежность автоматизированных систем |
| 2.2.8 | Преддипломная практика |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-1.1: Знать: основные законы естественнонаучных и общинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание основных законов естественнонаучных и общинженерных дисциплин, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности | |
| ОПК-1.2: Уметь: применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности | |
| ОПК-1.3: Владеть: навыками применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навыками применения естественнонаучных и общинженерных знания, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности | |
| ОПК-13.1: Знать: стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: Знание стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств |
| ОПК-13.2: Уметь: применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Умение применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств |
| ОПК-13.3: Владеть: навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств |
| ПК-4.1: Знать: способы сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте, для которого предназначена система электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Знание способов сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте, для которого предназначена система электропривода |
| ПК-4.2: Уметь: определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Умение определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки систем электропривода |
| ПК-4.3: Владеть: навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки систем электропривода |
| ПК-5.1: Знать: типовые проектные решения узлов систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Знание типовых проектных решений узлов систем электропривода |
| ПК-5.2: Уметь: разрабатывать типовые проектные решения по узлам систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Умение разрабатывать типовые проектные решения по узлам систем электропривода |
| ПК-5.3: Владеть: навыками разработки типовых проектных решений по узлам систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки типовых проектных решений по узлам систем электропривода |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Автоматизация технологических процессов и производств

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Автоматика, электроника и вычислительная техника | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 6 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 4 курсовые проекты 4 | | |

| Курс | 4 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Практические | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Лабораторные | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Итого ауд. | 26 | 26 | 26 | 26 |
| Контактная работа | 26 | 26 | 26 | 26 |
| Сам. работа | 114 | 114 | 114 | 114 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 144 | 144 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

ст.преподаватель, Ефремкин С.И.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Автоматизация технологических процессов и производств

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Зав. кафедрой, к.т.н., А.А. Силаев от 30.08.2023 протокол № 1

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|--|--|
| Цель преподавания дисциплины заключается в формировании у студентов знаний о методах и средствах автоматизации производственных процессов и производств отрасли | |
| Задачи изучения дисциплины – освоение студентами принципов и методов построения систем автоматизации производственных процессов и производств на основе современных технических средств. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.1.2 | Эксплуатационная практика |
| 2.1.3 | Основы проектной деятельности |
| 2.1.4 | Гидравлика и основы гидропривода |
| 2.1.5 | Начертательная геометрия и инженерная графика |
| 2.1.6 | Электромеханические системы |
| 2.1.7 | Техническая механика |
| 2.1.8 | Технические измерения и приборы |
| 2.1.9 | Технические средства автоматизации |
| 2.1.10 | Технологические процессы и оборудование автоматизированных производств |
| 2.1.11 | Теория автоматического управления |
| 2.1.12 | Ознакомительная практика |
| 2.1.13 | Техническая термодинамика |
| 2.1.14 | Электротехника и электроника |
| 2.1.15 | Теоретическая механика |
| 2.1.16 | Математика |
| 2.1.17 | Физика |
| 2.1.18 | Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика |
| 2.1.19 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 2.1.20 | Технология конструкционных материалов |
| 2.1.21 | Материаловедение |
| 2.1.22 | Сопrotивление материалов |
| 2.1.23 | Химия |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-12.1: Знать: правила оформления нормативно-технической документации и результатов научно-исследовательских работ в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание правил оформления нормативно-технической документации и результатов научно-исследовательских работ в области автоматизации технологических процессов и производств | |
| ОПК-12.2: Уметь: оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы | |
| ОПК-12.3: Владеть: навыками оформления, представления и докладывания результаты выполненной работы. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навыками оформления, представления и докладывания результатов выполненной работы | |
| ОПК-13.1: Знать: стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание стандартных методов расчёта при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств | |
| ОПК-13.2: Уметь: применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. | |

| |
|---|
| : |
| Результаты обучения: Умение применять стандартные методы расчёта при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств |
| ОПК-13.3: Владеть: навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками применения стандартных методов расчёта при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств |
| ОПК-5.1: Знать: нормативно-техническую документацию (стандарты, нормы и правила), связанную с профессиональной деятельностью. |
| : |
| Результаты обучения: Знание нормативно-технической документации (стандарты, нормы, правила), связанной с профессиональной деятельностью |
| ОПК-5.2: Уметь: работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил. |
| : |
| Результаты обучения: Умение работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил. |
| ОПК-5.3: Владеть: навыками применения стандартов, норм и правил использования нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками применения стандартов, норм и правил с использованием нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. |
| ПК-1.1: Знать: общие принципы разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Знание общих принципов разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами |
| ПК-1.2: Уметь: выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. |
| : |
| Результаты обучения: Умение выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов |
| ПК-1.3: Владеть: навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов |
| ПК-3.1: Знать: типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Знание типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-3.2: Уметь: разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: умение разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами |
| ПК-3.3: Владеть: навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: владение навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами |
| ПК-5.1: Знать: типовые проектные решения узлов систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Знание типовых проектных решений узлов систем электропривода |
| ПК-5.2: Уметь: разрабатывать типовые проектные решения по узлам систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Умение разрабатывать типовые проектные решения узлов систем электропривода |

| |
|---|
| ПК-5.3: Владеть: навыками разработки типовых проектных решений по узлам систем электропривода. |
|---|

| |
|---|
| : |
|---|

| |
|---|
| Результаты обучения: Владение навыками разработки типовых проектных решений узлов систем электропривода |
|---|



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Адаптивные занятия по физической культуре и спорту

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Физическая культура | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 0 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 4 | | |

| Курс | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | Итого | |
|----------------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП | УП | ПП | УП | ПП | УП | ПП |
| Практические | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Итого ауд. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Контактная работа | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Сам. работа | 72 | 72 | 108 | 108 | 108 | 108 | 38 | 38 | 326 | 326 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 72 | 72 | 108 | 108 | 108 | 108 | 40 | 40 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, к.п.н., Фатьянов И.А.

старший преподаватель, Егорычева Е..В.

старший преподаватель, Мусина С..В.

старший преподаватель, Чернышева И.В.

старший преподаватель, Шлемова М.В.

Рецензент(ы):

(при наличии)

д.т.н., Зав. кафедрой «Строительство, технологические процессы и машины», Шумячер В.М.

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Адаптивные занятия по физической культуре и спорту

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Физическая культура

Зав. кафедрой, к.п.н., доцент Фатьянов И.А.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|---|---|
| Дисциплина направлена на обучение умению использовать разнообразные формы физической культуры и спорта для сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья своих близких, семьи и трудового коллектива для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности. | |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В.ДВ.02 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по физической культуре и спорту в объеме программы средней школы. |
| 2.1.2 | В процессе освоения дисциплины начинается формирование компетенций: |
| 2.1.3 | УК-7.1: Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека |
| 2.1.4 | УК-7.2: Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья |
| 2.1.5 | УК-7.3: Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| УК-7.1: Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека | |
| : | |
| Результаты обучения: Знает: основные понятия, цели и задачи физического воспитания и физической подготовки, средства и методы физического саморазвития и самосовершенствования личности. Умеет: определять и оценивать индивидуальный уровень функциональной и физической подготовленности. Владеет: современными средствами и методами адаптивно-коррекционной физкультурно-спортивной деятельности. Знает: основные понятия, цели и задачи физического воспитания и физической подготовки, средства и методы физического саморазвития и самосовершенствования личности. Умеет: определять и оценивать индивидуальный уровень функциональной и физической подготовленности. Владеет: современными средствами и методами адаптивно-коррекционной физкультурно-спортивной деятельности. | |
| УК-7.2: Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья | |
| : | |
| Результаты обучения: Знает: теоретические основы (принципы, средства и методы) формирования физической культуры личности и здорового образа жизни, развития базовых двигательных качеств. Умеет: составлять индивидуальные комплексы физических упражнений утренней гигиенической зарядки, подготовительной части учебных и учебно-тренировочных занятий. Владеет: техникой выполнения специальных корригирующих упражнений, комплексов, организации спортивного досуга адаптивной физкультурной направленности. | |
| УК-7.3: Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма | |
| : | |
| Результаты обучения: Знает: строение, функционирование и закономерности возрастного развития организма человека, психофизиологические особенности умственного и физического труда. Умеет: регулировать индивидуальную тренировочную нагрузку при самостоятельных занятиях физической культурой и спортом. Владеет: методиками и методами самодиагностики, самооценки, средствами оздоровления для самокоррекции здоровья. | |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Безопасность жизнедеятельности

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Химическая технология полимеров и промышленная экология | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 2 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 2 | | |

| Курс | 2 | | Итого | |
|----------------------------|----|----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Лабораторные | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Итого ауд. | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Контактная работа | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Сам. работа | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 36 | 36 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, к.т.н., Хлобжева Инна Николаевна

ст.преп., Крекалева Тамара Викторовна

Рецензент(ы):

(при наличии)

к.т.н., доцент, Рыбанов Александр Александрович

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Безопасность жизнедеятельности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Химическая технология полимеров и промышленная экология

Зав. кафедрой, д.т.н., проф. Кейбал Н.А.

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 31.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
|---|
| Формирование мышления, основанного на глубоком осознании главного принципа – безусловности приоритетов безопасности при решении любых инженерных задач, как в области научного поиска или конструкторских разработок, так и в области организации и управления производством. |
| Задачи изучения дисциплины: |
| – Изучение вопросов взаимодействия человека с окружающей средой обитания, опасных и вредных факторов, воздействующих на человека в процессе взаимодействия, идентификация этих факторов, медико-биологических основ воздействия. |
| – Ознакомление с нормированием опасных и вредных факторов, методами и средствами обеспечения безопасности. |
| – Изучение методов прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций, правовых и организационных вопросов безопасности жизнедеятельности. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|--|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | В процессе освоения дисциплины Безопасность жизнедеятельности начинается формирование компетенции УК-8, ОПК-3, ОПК-7, ОПК-10 |
| 2.1.2 | Социология |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы |
| 2.2.2 | |
| 2.2.3 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.2.4 | Организация и планирование автоматизированных производств |
| 2.2.5 | Экономика |
| 2.2.6 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-10.1: Знать: нормы производственной и экологической безопасности на рабочих местах. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знать: правила технологической и экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; | |
| ОПК-10.2: Уметь: контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах. | |
| : | |
| Результаты обучения: Уметь: соблюдать нормы технологической и экологической безопасности; | |
| ОПК-10.3: Владеть навыками: контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владеть: методами контроля и обеспечивает производственную и экологическую безопасность на рабочих местах | |
| ОПК-3.1: Знать: экономические, экологические, социальные и другие ограничения, при осуществлении профессиональной деятельности в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знать: основные виды природных и техногенных рисков | |
| ОПК-3.2: Уметь: анализировать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при решении профессиональных задач в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: Уметь: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов | |
| ОПК-3.3: Владеть: навыками решения профессиональных задач в области автоматизации технологических процессов и производств с учётом экономических, экологических, социальных и других ограничений. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владеть: навыками оценки уровня безопасности на основе рискориентированного подхода | |

| |
|---|
| ОПК-7.1: Знать: современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении |
| : |
| Результаты обучения: современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении |
| ОПК-7.2: Уметь: применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении |
| : |
| Результаты обучения: Уметь: идентифицировать опасные и вредные факторы и оценивать последствия их воздействия на человека и окружающую среду |
| ОПК-7.3: Владеть: навыками применения современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении. |
| : |
| Результаты обучения: Владеть: навыками профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня |
| УК-8.1: Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) |
| : |
| Результаты обучения: Знать: идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов, средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов; наиболее рациональные способы защиты и порядок действий коллектива предприятия в чрезвычайных ситуациях; методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях.; правила технологической и экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; |
| УК-8.2: Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности |
| : |
| Результаты обучения: Уметь: проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; эффективно применить средства защиты от негативных воздействий; планировать и осуществлять мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов; организовать свой труд. |
| УК-8.3: Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций |
| : |
| Результаты обучения: Владеть: Системой обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности в машиностроительной отрасли (правовые, социально-экономические, организационные, организационно-технические, технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и другие мероприятия). |
| УК-8.4: Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях |
| : |
| Результаты обучения: Организовывать и проводить мероприятия по защите работников от негативного воздействия производственной среды.; Создавать условия для безопасной работы; Выполнять правила и нормы охраны труда, промышленной безопасности, санитарии и противопожарной защиты- |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Введение в направление

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|---------------|
| Закреплена за кафедрой | Автоматика, электроника и вычислительная техника | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 11 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 2 зачеты 1 | | |

| Курс | 1 | | 2 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 8 | 8 | 8 | 8 | 16 | 16 |
| Практические | 6 | 6 | 6 | 6 | 12 | 12 |
| Лабораторные | 8 | 8 | 8 | 8 | 16 | 16 |
| Итого ауд. | 22 | 22 | 22 | 22 | 44 | 44 |
| Контактная работа | 22 | 22 | 22 | 22 | 44 | 44 |
| Сам. работа | 194 | 194 | 154 | 154 | 348 | 348 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 216 | 216 | 180 | 180 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Зав. кафедрой, к.т.н., Силаев А. А.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Введение в направление

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Зав. кафедрой, к.т.н., А.А. Силаев от 30.08.2023г., протокол №1

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. | |
|---|--|
| Цель дисциплины состоит в ознакомлении студентов с направлением подготовки автоматизация технологических процессов и производств. | |
| Задачи изучения дисциплины: | |
| 1) изучить информационные технологии в области автоматизации; | |
| 2) изучить основы технических измерений; | |
| 3) основы программирования микроконтроллеров. | |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Технические измерения и приборы |
| 2.2.2 | Технические средства автоматизации |
| 2.2.3 | Технологические процессы и оборудование автоматизированных производств |
| 2.2.4 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.2.5 | Электромеханические системы |
| 2.2.6 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.7 | Диагностика и надежность автоматизированных систем |
| 2.2.8 | Цифровые системы автоматизации и управления |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-1.1: Знать: основные законы естественнонаучных и общинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание основных законов естественно-научных и общинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| ОПК-1.2: Уметь: применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение применять естественно-научные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| ОПК-1.3: Владеть: навыками применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навыками применения естественно-научных и обще-инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| ОПК-11.1: Знать: методы проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов и оценивания результатов исследований. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание методов проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов и оценивания результатов исследований. | |
| ОПК-11.2: Уметь: проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований. | |
| ОПК-11.3: Владеть: навыками проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивания результатов исследований. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навыками проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивания результатов исследований. | |
| ПК-2.1: Знать: способы сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте управления, включая сбор сведений о зарубежных и отечественных аналогах. | |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: Знание способов сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте управления, включая сбор сведений о зарубежных и отечественных аналогах. |
| ПК-2.2: Уметь: определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Умение определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-2.3: Владеть: навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-4.1: Знать: способы сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте, для которого предназначена система электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Знание способов сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте, для которого предназначена система электропривода |
| ПК-4.2: Уметь: определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Умение определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки систем электропривода. |
| ПК-4.3: Владеть: навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки систем электропривода. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Автоматика, электроника и вычислительная техника | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 6 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | | | |

| Курс | 4 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Практические | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Итого ауд. | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Контактная работа | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Сам. работа | 196 | 196 | 196 | 196 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 216 | 216 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Зав. кафедрой, к.т.н., Силаев А.А.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Зав. кафедрой, к.т.н., Силаев А.А. от 30.08.2022г. протокол №1

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
|---|
| Целью выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра является определение уровня подготовки студента к самостоятельному решению поставленных задач в области автоматизации технологических процессов и производств на базе фундаментальной и общей технической подготовки, в том числе и к оценке эффективности принимаемых решений для конкретных задач. |
| Задачами выполнения ВКРБ являются: |
| – проверка уровня усвоения студентами учебного материала по основным общепрофессиональным и специальным дисциплинам; |
| – систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний в области автоматизации различных технологических процессов и производств с использованием технических средств автоматизации; |
| – углубление знаний по специальности, приобретение навыков самостоятельного решения комплексных задач по автоматизации технологических процессов и производств, а для наиболее подготовленных – навыков научных исследований; |
| – использование современных методов математического и физического моделирования различных технологических процессов; |
| – развитие и совершенствование навыков работы с отечественной и зарубежной литературой; |
| – приобретение навыков разработки и ведения технической документации. |
| В процессе выполнения ВКРБ студенты имеют возможность: |
| – показать способность использования передовых достижений науки и техники с учетом перспектив их развития в интересах промышленности и умение обосновать экономическую целесообразность их внедрения; |
| – проявить умение правильного применения теоретических методов специальных дисциплин к решению инженерных задач; |
| – показать умение самостоятельно работать с технической литературой, с наукометрическими российскими и зарубежными базами, а также четко и логично формулировать свои выводы и предложения; |
| – организовать свою работу так, чтобы в срок, полностью и качественно выполнить задание на ВКРБ и подготовиться к ее защите; |
| – в устном докладе систематизированное, исчерпывающее и краткое изложение содержания проекта и основных выводов; |
| – защитить положения проекта при ответах на вопросы специалистов, рассматривающих и оценивающих проект. |
| Нормативные документы |
| – Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; |
| – Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»; |
| – Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки РФ от 14 августа 2020 г. №831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и формату представления информации»; |
| – Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенные образовательного процесса (утверждены приказом Минобрнауки России от 08.04.2014 г. №АК-44/05вн); |
| – Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778); |
| – Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. №245); |
| – Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»; |
| – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования — бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 09 августа 2021 г. № 730 (далее – ФГОС ВО); |
| – Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.07.2019 № 501н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по автоматизации и механизации технологических процессов термического производства"; |

| |
|--|
| – Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.03.2017 № 272н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами"; |
| – Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 № 607н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области проектирования систем электропривода"; |
| – Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»; |
| – Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ВолгГТУ (утверждено приказом ректором университета от 31.08.2022 г.№456); |
| – Положение об основной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата, программе специалитета, программе магистратуры в ВолгГТУ – (утверждено приказом ректором университета от 31.08.2022 г.№456); |
| – Положение о рабочей программе дисциплины (модуля, практики) (по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры) (утверждено приказом ректором университета от 27.02.2020 г. №91); |
| – Положение о практической подготовке обучающихся ВолгГТУ (утверждено приказом ректором университета от 30.12.2020 г. №588); |
| – Положение о фондах оценочных средств в ВолгГТУ для образовательных программ высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры) (утверждено приказом ректора от 23.12.14 г. № 616); |
| – иные локальные акты Университета, регламентирующие организацию образовательного процесса. |
| – Положение о Волжском политехническом институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный технический университет». |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Цикл (раздел) ОП: | | БЗ |
|-------------------|--|----|
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: | |
| 2.1.1 | Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика | |
| 2.1.2 | Диагностика и надежность автоматизированных систем | |
| 2.1.3 | Защита интеллектуальной собственности | |
| 2.1.4 | Организация и планирование автоматизированных производств | |
| 2.1.5 | Основы проектной деятельности | |
| 2.1.6 | Технические измерения и приборы | |
| 2.1.7 | Технические средства автоматизации | |
| 2.1.8 | Технологические процессы и оборудование автоматизированных производств | |
| 2.1.9 | Экономика | |
| 2.1.10 | Эксплуатационная практика | |
| 2.1.11 | Электромеханические системы | |
| 2.1.12 | Безопасность жизнедеятельности | |
| 2.1.13 | Введение в направление | |
| 2.1.14 | Вычислительные машины, системы и сети | |
| 2.1.15 | Гидравлика и основы гидропривода | |
| 2.1.16 | Информационно-библиотечные системы | |
| 2.1.17 | Метрология, стандартизация и сертификация | |
| 2.1.18 | Ознакомительная практика | |
| 2.1.19 | Программирование и основы алгоритмизации | |
| 2.1.20 | Теория автоматического управления | |
| 2.1.21 | Техническая механика | |
| 2.1.22 | Техническая термодинамика | |
| 2.1.23 | Технология конструкционных материалов | |
| 2.1.24 | Электротехника и электроника | |
| 2.1.25 | Иностранный язык | |
| 2.1.26 | Информатика | |

| | |
|--|--|
| 2.1.27 | История (История России, всеобщая история) |
| 2.1.28 | Математика |
| 2.1.29 | Материаловедение |
| 2.1.30 | Начертательная геометрия и инженерная графика |
| 2.1.31 | Основы правовых знаний |
| 2.1.32 | Сопротивление материалов |
| 2.1.33 | Социология |
| 2.1.34 | Теоретическая механика |
| 2.1.35 | Физика |
| 2.1.36 | Физическая культура и спорт |
| 2.1.37 | Философия |
| 2.1.38 | Химия |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-1.1: Знать: основные законы естественнонаучных и общинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание основных законов естественнонаучных и общинженерных дисциплин, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| ОПК-1.2: Уметь: применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| ОПК-1.3: Владеть: навыками применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навыками применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| ОПК-10.1: Знать: нормы производственной и экологической безопасности на рабочих местах. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание норм производственной и экологической безопасности на рабочих местах. | |
| ОПК-10.2: Уметь: контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение обосновывать экономические решения по сферам жизнедеятельности. | |
| ОПК-10.3: Владеть навыками: контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навыками применения финансовых инструментов и методов экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности | |
| ОПК-11.1: Знать: методы проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов и оценивания результатов исследований. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание методы проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов и оценивания результатов исследований. | |
| ОПК-11.2: Уметь: проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований. | |
| ОПК-11.3: Владеть: навыками проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивания результатов исследований. | |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивания результатов исследований. |
| ОПК-12.1: Знать: правила оформления нормативно-технической документации и результатов научно-исследовательских работ в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Знание правил оформления нормативно-технической документации и результатов научно-исследовательских работ в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-12.2: Уметь: оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы. |
| : |
| Результаты обучения: Умение оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы. |
| ОПК-12.3: Владеть: навыками оформления, представления и докладывания результаты выполненной работы. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками оформления, представления и докладывания результаты выполненной работы. |
| ОПК-13.1: Знать: стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Знание стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-13.2: Уметь: применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Умение применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-13.3: Владеть: навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-14.1: Знать: алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Знание алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-14.2: Уметь: разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Умение разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-14.3: Владеть: навыками разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-2.1: Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации |
| : |
| Результаты обучения: Знание основные методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации |
| ОПК-2.2: Уметь: применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации |
| : |
| Результаты обучения: Умение применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации |
| ОПК-2.3: Владеть: навыками применения основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации |
| : |
| Результаты обучения: Умение применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации |
| ОПК-3.1: Знать: экономические, экологические, социальные и другие ограничения, при осуществлении профессиональной деятельности в области автоматизации технологических процессов и производств. |

| |
|---|
| : |
| Результаты обучения: Знание экономических, экологических, социальных и других ограничений, при осуществлении профессиональной деятельности в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-3.2: Уметь: анализировать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при решении профессиональных задач в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Умение анализировать экономические, экологические, социальные и другие ограничения при решении профессиональных задач в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-3.3: Владеть: навыками решения профессиональных задач в области автоматизации технологических процессов и производств с учётом экономических, экологических, социальных и других ограничений. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками решения профессиональных задач в области автоматизации технологических процессов и производств с учётом экономических, экологических, социальных и других ограничений. |
| ОПК-4.1: Знать: принципы работы современных информационных технологий для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Знание принципов работы современных информационных технологий для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-4.2: Уметь: использовать современные информационные технологии для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Умение использовать современные информационные технологии для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-4.3: Владеть: навыками применения современных информационных технологий для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками применения современных информационных технологий для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-5.1: Знать: нормативно-техническую документацию (стандарты, нормы и правила), связанную с профессиональной деятельностью. |
| : |
| Результаты обучения: Знание нормативно-технической документации (стандарты, нормы и правила), связанной с профессиональной деятельностью. |
| ОПК-5.2: Уметь: работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил. |
| : |
| Результаты обучения: Умение работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил. |
| ОПК-5.3: Владеть: навыками применения стандартов, норм и правил использования нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками применения стандартов, норм и правил использования нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. |
| ОПК-6.1: Знать основные положения информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационные технологии, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности. |
| : |
| Результаты обучения: Знание основных положений информационной и библиографической культуры, информационно-коммуникационных технологий, применяемых для решения стандартных задач профессиональной деятельности. |
| ОПК-6.2: Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий |
| : |
| Результаты обучения: Умение решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий |
| ОПК-6.3: Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий. |
| ОПК-7.1: Знать: современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: Знание современных экологических и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении |
| ОПК-7.2: Уметь: применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении |
| : |
| Результаты обучения: Умение применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении |
| ОПК-7.3: Владеть: навыками применения современных экологических и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками применения современных экологических и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении. |
| ОПК-8.1: Знать: методы анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. |
| : |
| Результаты обучения: Знание методов анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. |
| ОПК-8.2: Уметь: проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. |
| : |
| Результаты обучения: Умение проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. |
| ОПК-8.3: Владеть: навыками анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. |
| : |
| Результаты обучения: Умение проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. |
| ОПК-9.1: Знать: новое технологическое оборудование для внедрения и освоения в автоматизированном производстве. |
| : |
| Результаты обучения: Знание нового технологического оборудования для внедрения и освоения в автоматизированном производстве. |
| ОПК-9.2: Уметь: внедрять и осваивать новое технологическое оборудование. |
| : |
| Результаты обучения: Умение внедрять и осваивать новое технологическое оборудование. |
| ОПК-9.3: Владеть: навками внедрения и освоения нового технологического оборудования. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками внедрения и освоения нового технологического оборудования. |
| ПК-1.1: Знать: общие принципы разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Знание общих принципов разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. |
| ПК-1.2: Уметь: выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. |
| : |
| Результаты обучения: Умение выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. |
| ПК-1.3: Владеть: навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. |
| ПК-2.1: Знать: способы сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте управления, включая сбор сведений о зарубежных и отечественных аналогах. |
| : |
| Результаты обучения: Знание способов сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте управления, включая сбор сведений о зарубежных и отечественных аналогах. |
| ПК-2.2: Уметь: определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Знание способов сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте управления, включая сбор сведений о зарубежных и отечественных аналогах. |

| |
|---|
| ПК-2.3: Владеть: навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-3.1: Знать: типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Знание приёмов и норм социального взаимодействия; основных понятий и методов социальной конфликтологии; технологии межличностной и групповой коммуникации. |
| ПК-3.2: Уметь: разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Умение разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-3.3: Владеть: навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-4.1: Знать: способы сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте, для которого предназначена система электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Знание принципов построения устной и письменной речи на русском и иностранном(ых) языках; правил и закономерностей устной и письменной деловой коммуникации. |
| ПК-4.2: Уметь: определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Умение применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах; методы и навыки делового общения на русском и иностранном(ых) языках. |
| ПК-4.3: Владеть: навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками устной речи на русском и иностранном(ых) языках и переводом текстов с иностранного(ых) языка(ов) в деловой коммуникации; методами делового общения на русском и иностранном(ых) языках, с применением различных языковых форм и средств. |
| ПК-5.1: Знать: типовые проектные решения узлов систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Знание типовых проектных решений узлов систем электропривода. |
| ПК-5.2: Уметь: разрабатывать типовые проектные решения по узлам систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Умение разрабатывать типовые проектные решения по узлам систем электропривода. |
| ПК-5.3: Владеть: навыками разработки типовых проектных решений по узлам систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки типовых проектных решений по узлам систем электропривода. |
| УК-1.1: Знать: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| : |
| Результаты обучения: Знание методов и приёмов поиска, сбора и обработки актуальной информации, необходимых для профессиональной деятельности российских зарубежных источников информации, метода системного анализа. |
| УК-1.2: Уметь: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| : |
| Результаты обучения: Умение применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации, необходимые для профессиональной деятельности российских зарубежных источников информации, метод системного анализа. |
| УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: Владение методов поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации, системным подходом для решения поставленных задач. |
| УК-10.1: Знать: базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социально-экономической политики и ее влияние на индивида |
| : |
| Результаты обучения: Знание норм производственной и экологической безопасности на рабочих местах. |
| УК-10.2: Уметь: обосновывать экономические решения по сферам жизнедеятельности |
| : |
| Результаты обучения: Умение контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах. |
| УК-10.3: Владеть: навыками применения финансовых инструментов и методов экономических расчётов для обоснования и принятия хозяйственных решений в различных областях жизнедеятельности |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах. |
| УК-11.1: Знать: правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в сфере профессиональной деятельности; методы, приемы и способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. |
| : |
| Результаты обучения: Знание методов проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов и оценивания результатов исследований. |
| УК-11.2: Уметь: толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупции; прогнозировать и анализировать правовые последствия коррупционного действия и/или бездействия. |
| : |
| Результаты обучения: Умение толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупции; прогнозировать и анализировать правовые последствия коррупционного действия и/или бездействия. |
| УК-11.3: Владеть: навыками работы с законодательными и другими нормативно-правовыми актами, направленными на противодействие и профилактику коррупции. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками проведения научных экспериментов с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивания результатов исследований. |
| УК-2.1: Знать: существующие ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач; действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. |
| : |
| Результаты обучения: Знание существующих ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач, действующих правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность. |
| УК-2.2: Уметь: проводить эффективное целеполагание; формулировать задачи, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения установленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: Умение проводить эффективное целеполагание; формулировать задачи, необходимые для достижения поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения установленных задач. |
| УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. |
| : |
| Результаты обучения: Владение методиками разработки цели и задач проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией. |
| УК-3.1: Знать: приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы социальной конфликтологии; технологии межличностной и групповой коммуникации. |
| : |
| Результаты обучения: Знание приёмов и норм социального взаимодействия; основных понятий и методов социальной конфликтологии; технологии межличностной и групповой коммуникации. |
| УК-3.2: Уметь: устанавливать эффективное командное взаимодействие и сотрудничество; соблюдать этические принципы работы в команде; разрабатывать мероприятия, способствующие личностному, образовательному и профессиональному росту. |
| : |
| Результаты обучения: Умение устанавливать эффективное командное взаимодействие и сотрудничество; соблюдать этические принципы работы в команде; разрабатывать мероприятия, способствующие личностному, образовательному и профессиональному росту. |
| УК-3.3: Владеть: методами и приемами социального взаимодействия и командной работы. |

| |
|---|
| : |
| Результаты обучения: Владение методами и приёмами социального взаимодействия и командной работы. |
| УК-4.1: Знать: принципы построения устной и письменной речи на русском и иностранном(ых) языках; правила и закономерности устной и письменной деловой коммуникации. |
| : |
| Результаты обучения: Знание принципов построения устной и письменной речи на русском и иностранном(ых) языках; правила и закономерности устной и письменной деловой коммуникации. |
| УК-4.2: Уметь: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах; методы и навыки делового общения на русском и иностранном(ых) языках. |
| : |
| Результаты обучения: Умение применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах; методы и навыки делового общения на русском и иностранном(ых) языках. |
| УК-4.3: Владеть: навыками устной речи на русском и иностранном(ых) языках и перевода текстов с иностранного (ых) языка(ов) в деловой коммуникации; методами делового общения на русском и иностранном(ых) языках, с применением различных языковых форм и средств. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками устной речи на русском и иностранном(ых) языках и переводом текстов с иностранного(ых) языка(ов) в деловой коммуникации; методами делового общения на русском и иностранном(ых) языках, с применением различных языковых форм и средств. |
| УК-5.1: Знать: особенности и закономерности социально-исторического развития различных культур в этическом, лингвистическом и философском контекстах. |
| : |
| Результаты обучения: Знание особенностей и закономерностей социально-исторического развития различных культур в этическом, лингвистическом и философском контекстах. |
| УК-5.2: Уметь: учитывать культурное разнообразие и специфику межкультурной коммуникации; обеспечивать и поддерживать высокое взаимопонимание и эффективное взаимодействие между представителями различных культур. |
| : |
| Результаты обучения: Умение учитывать культурное разнообразие и специфику межкультурной коммуникации; обеспечивать и поддерживать высокое взаимопонимание и эффективное взаимодействие между представителями различных культур. |
| УК-5.3: Владеть: методами и приемами анализа социально-исторических, философских и этических фактов и теорий; навыками эффективного взаимодействия и общения в обществе культурного многообразия. |
| : |
| Результаты обучения: Владение методами и приемами анализа социально-исторических, философских и этических фактов и теорий; навыками эффективного взаимодействия и общения в обществе культурного многообразия. |
| УК-6.1: Знать: основные приемы и техники управления собственным временем; основные методики саморазвития и самообразования в течение всей жизни. |
| : |
| Результаты обучения: Знание основных приемов и техники управления собственным временем; основных методик саморазвития и самообразования в течение всей жизни. |
| УК-6.2: Уметь: применять временные аспекты невербальной коммуникации (хронемикю); эффективно планировать и рационально распоряжаться собственным временем; использовать методы саморегуляции, самоконтроля, самоорганизации, саморазвития и самообучения. |
| : |
| Результаты обучения: Умение применять временные аспекты невербальной коммуникации (хронемикю); эффективно планировать и рационально распоряжаться собственным временем; использовать методы саморегуляции, самоконтроля, самоорганизации, саморазвития и самообучения. |
| УК-6.3: Владеть: приемами управления собственным временем (тайм-менеджментом); методиками и технологиями саморазвития и самообразования в течение всей жизни. |
| : |
| Результаты обучения: Владение приемами управления собственным временем (тайм-менеджментом); методиками и технологиями саморазвития и самообразования в течение всей жизни. |
| УК-7.1: Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека |
| : |
| Результаты обучения: Умение оценивать влияние образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека |
| УК-7.2: Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья |
| : |
| Результаты обучения: Умение развивать личные физические качества, показатели собственного здоровья |

| |
|---|
| УК-7.3: Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма |
| : |
| Результаты обучения: Владеть навыками выбора здоровьесберегающих технологий с учётом физиологических особенностей организма |
| УК-8.1: Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) |
| : |
| Результаты обучения: Умение анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений). |
| УК-8.2: Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности |
| : |
| Результаты обучения: Умение идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности. |
| УК-8.3: Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предложение мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций |
| УК-8.4: Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях |
| : |
| Результаты обучения: Умение разъяснить правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказать первую помощь, описать способы участия в восстановительных мероприятиях |
| УК-9.1: Знать: общие правила и принципы инклюзивного взаимодействия в профессиональной и социальной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. |
| : |
| Результаты обучения: Знание общих правил и принципов инклюзивного взаимодействия в профессиональной и социальной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. |
| УК-9.2: Уметь: планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. |
| : |
| Результаты обучения: Умение планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. |
| УК-9.3: Владеть: основными навыками и приемами инклюзивного взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. |
| : |
| Результаты обучения: Владение основными навыками и приемами инклюзивного взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Вычислительные машины, системы и сети

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Автоматика, электроника и вычислительная техника | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 4 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 2 | | |

| Курс | 2 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Практические | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Лабораторные | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого ауд. | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Контактная работа | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Сам. работа | 128 | 128 | 128 | 128 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 144 | 144 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Зав. кафедрой, к.т.н., Силаев Алексей Александрович

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Вычислительные машины, системы и сети

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Зав. кафедрой, к.т.н., А.А. Силаев от 30.08.2023 протокол № 1

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
|--|
| Цель настоящего курса - дать студентам сведения о современных вычислительных машинах, системах сетей. |
| Задачи изучения дисциплины: |
| 1) изучить принципы построения вычислительных машин, систем и сетей; |
| 2) объяснить студентам принципы работы и структуру периферийного оборудования ЭВМ, методы организации сетей ЭВМ; |
| 3) научить студентов разрабатывать алгоритмы и программы в среде объектно-ориентированного программирования. |
| Практические занятия имеют целью научить студентов самостоятельно определять состав оборудования ЭВМ, разрабатывать программы управления и обработки информации. Особое внимание уделяется примерам построения программирования динамических объектов, математической обработки и отображения текущей информации. Темы практических занятий соответствуют лекционному материалу. Работы выполняются по индивидуальным вариантам и темам, посвященным методам формирования управляющих величин и регистрации их значений. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Информатика |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-14.1: Знать: алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: знание алгоритмов и сред разработки программно-обеспеченных систем автоматического управления. | |
| ОПК-14.2: Уметь: разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: умение разрабатывать алгоритмы на объектно-ориентированных языках высокого уровня. | |
| ОПК-14.3: Владеть: навыками разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: владение навыками разработки алгоритмов и написания компьютерных программ для разработки систем автоматического управления. | |
| ОПК-2.1: Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации | |
| : | |
| Результаты обучения: владение навыками разработки алгоритмов и написания компьютерных программ для разработки систем автоматического управления. | |
| ОПК-2.2: Уметь: применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации | |
| : | |
| Результаты обучения: умение применять методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации. | |
| ОПК-2.3: Владеть: навыками применения основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации | |
| : | |
| Результаты обучения: владение навыками получения, хранения и обработки информации с помощью ЭВМ. | |
| ОПК-4.1: Знать: принципы работы современных информационных технологий для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств. | |
| : | |
| Результаты обучения: знание принципов работы микроконтроллеров для разработки систем автоматического управления технологическими процессами и производствами. | |
| ОПК-4.2: Уметь: использовать современные информационные технологии для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств. | |

| |
|---|
| : |
| Результаты обучения: умение выбирать и применять информационные технологии для автоматизации технологических процессов и производств. |
| ОПК-4.3: Владеть: навыками применения современных информационных технологий для решения задач в области автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: владение навыками разработки систем управления с применением микроконтроллеров. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Гидравлика и основы гидропривода

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Химия, технология и оборудование химических производств | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 2 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 2 | | |

| Курс | 2 | | Итого | |
|----------------------------|----|----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Лабораторные | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Контактная работа | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Сам. работа | 26 | 26 | 26 | 26 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 36 | 36 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент, к.т.н., Ушаков Н.А

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Гидравлика и основы гидропривода

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Химия, технология и оборудование химических производств

Зав. кафедрой, д.х.н., профессор Г.М.Бутов

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| |
|--|
| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
| Дисциплина «Гидравлика» является обязательной дисциплиной вариативной части. |
| Целью курса - получение фундаментальных знаний в области механики жидкостей и газов для глубокого изучения студентами соответствующих разделов специальных дисциплин и творческого решения производственных задач, связанных с гидродневмомеханическими процессами и явлениями в технологических системах. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|--|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Для освоения дисциплины "Гидравлика" обучающиеся должны обладать знаниями, умениями и навыками, полученными при изучении дисциплин: |
| 2.1.2 | Математика |
| 2.1.3 | Физика |
| 2.1.4 | Материаловедение |
| 2.1.5 | Начертательная геометрия и инженерная графика |
| 2.1.6 | Основы правовых знаний |
| 2.1.7 | Сопротивление материалов |
| 2.1.8 | Теоретическая механика |
| 2.1.9 | Химия |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Освоение дисциплины "Гидравлика" является необходимым для изучения последующих дисциплин в рамках дальнейшего формирования и развития следующих компетенций: |
| 2.2.2 | Теплотехника и теплотехнический расчет |
| 2.2.3 | Производственная практика (научно-исследовательская работа) |
| 2.2.4 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы |
| 2.2.5 | Водоснабжение и водоотведение |
| 2.2.6 | Строительная механика |
| 2.2.7 | Теплогазоснабжение с основами теплотехники |
| 2.2.8 | Преддипломная практика |
| 2.2.9 | Технологии отделочных и теплоизоляционных материалов |
| 2.2.10 | Цифровые системы автоматизации и управления |
| 2.2.11 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.12 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.2.13 | Основы проектной деятельности |
| 2.2.14 | Технологические процессы и оборудование автоматизированных производств |
| 2.2.15 | Эксплуатационная практика |
| 2.2.16 | Электромеханические системы |
| 2.2.17 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.18 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ОПК-1.1: Знать: основные законы естественнонаучных и общинженерных дисциплин, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-1.2: Уметь: применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |
| : | |
| Результаты обучения: | |
| ОПК-1.3: Владеть: навыками применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. | |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-13.1: Знать: стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-13.2: Уметь: применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-13.3: Владеть: навыками применения стандартных методов расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств. |
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-5.1: Знать: нормативно-техническую документацию (стандарты, нормы и правила), связанную с профессиональной деятельностью. |
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-5.2: Уметь: работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил. |
| : |
| Результаты обучения: |
| ОПК-5.3: Владеть: навыками применения стандартов, норм и правил использования нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-2.1: Знать: существующие ресурсы и ограничения для решения профессиональных задач; действующие правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-2.2: Уметь: проводить эффективное целеполагание; формулировать задачи, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать оптимальные способы решения установленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: |
| УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией. |
| : |
| Результаты обучения: |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Автоматика, электроника и вычислительная техника | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 6 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 3 | | |

| Курс | 3 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Практические | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Лабораторные | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Итого ауд. | 26 | 26 | 26 | 26 |
| Контактная работа | 26 | 26 | 26 | 26 |
| Сам. работа | 186 | 186 | 186 | 186 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 216 | 216 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

Ст. преподаватель, Еремина Елена Леонидовна

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Зав. кафедрой, к.т.н., А.А. Силаев от 30.08.2023 протокол № 1

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
|---|
| Цель изучения данной дисциплины преследует общую цель подготовки будущих бакалавров к творческому решению практических задач, возникающих при проектировании, производстве и эксплуатации современных систем управления технологическими процессами и оборудованием. |
| Одной из важных целей курса является развитие у студентов представлений о современном этапе научно-технического прогресса в области создания систем управления на основе гидропневмоавтоматики, в частности, струйно-электронных систем управления. |
| В процессе преподавания дисциплины ставится цель показать возможности решения средствами гидропневмоавтоматики таких проблем автоматизации, как создание высоконадежных систем управления, способных работать в тяжелых и экстремальных условиях, отличающихся взрыво- и пожароопасностью, наличием электромагнитных полей, радиационных полей и других неблагоприятных факторов. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Информационно-библиотечные системы |
| 2.1.2 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 2.1.3 | Теория автоматического управления |
| 2.1.4 | Техническая механика |
| 2.1.5 | Технология конструкционных материалов |
| 2.1.6 | История (История России, всеобщая история) |
| 2.1.7 | Материаловедение |
| 2.1.8 | Основы правовых знаний |
| 2.1.9 | Теоретическая механика |
| 2.1.10 | Философия |
| 2.1.11 | Ознакомительная практика |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Автоматизация технологических процессов и производств |
| 2.2.2 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.3 | Преддипломная практика |
| 2.2.4 | Программное обеспечение систем управления |
| 2.2.5 | Типовые решения по автоматизации технологических процессов и производств |
| 2.2.6 | Цифровые системы автоматизации и управления |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ПК-1.1: Знать: общие принципы разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание общих принципов разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. | |
| ПК-1.2: Уметь: выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. | |
| ПК-1.3: Владеть: навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. | |
| ПК-3.1: Знать: типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. | |

| |
|--|
| ПК-3.2: Уметь: разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Умение разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-3.3: Владеть: навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| УК-1.1: Знать: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| : |
| Результаты обучения: Знание методов и приемов поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| УК-1.2: Уметь: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| : |
| Результаты обучения: Умение применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: Владение методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Диагностика и надежность автоматизированных систем

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Автоматика, электроника и вычислительная техника | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 7 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | экзамены 3 | | |

| Курс | 3 | | Итого | |
|----------------------------|-----|-----|-------|-----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Лабораторные | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Контактная работа | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Сам. работа | 232 | 232 | 232 | 232 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 252 | 252 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

ст. преподаватель, Ефрекин С.И.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Диагностика и надежность автоматизированных систем

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Зав. кафедрой, к.т.н., А.А. Силаев от 30.08.2023 протокол № 1

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

| 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ. |
|---|
| Цель преподавания дисциплины - раскрыть основные понятия теории надёжности и научить студентов оценивать надёжность автоматизированных систем управления. |
| Задача дисциплины: дать основные понятия по надёжности, привести способы резервирования и расчета их надёжности, пояснить суть основных понятий: |
| - изучить методы оценки надёжности систем управления; |
| - изучить применение основных законов распределения надёжности для оценки основных показателей надёжности и прогнозирования состояния системы; |
| - изучить виды резервирования; |
| - изучить программных пакетов по исследованию надёжности различных систем; |
| - владеть методами защиты систем от несанкционированного доступа; |
| - владеть методами диагностики автоматизированных систем. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Техническая механика |
| 2.1.2 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 2.1.3 | Ознакомительная практика |
| 2.1.4 | Информационно-библиотечные системы |
| 2.1.5 | Основы правовых знаний |
| 2.1.6 | Технология конструкционных материалов |
| 2.1.7 | Теория автоматического управления |
| 2.1.8 | Введение в направление |
| 2.1.9 | Электротехника и электроника |
| 2.1.10 | История (История России, всеобщая история) |
| 2.1.11 | Материаловедение |
| 2.1.12 | Теоретическая механика |
| 2.1.13 | Философия |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.2 | Цифровые системы автоматизации и управления |
| 2.2.3 | Преддипломная практика |
| 2.2.4 | Программное обеспечение систем управления |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ПК-2.1: Знать: способы сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте управления, включая сбор сведений о зарубежных и отечественных аналогах. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание способов сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте управления, включая сбор сведений о зарубежных и отечественных аналогах. | |
| ПК-2.2: Уметь: определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. | |
| ПК-2.3: Владеть: навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами. | |
| ПК-4.1: Знать: способы сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте, для которого предназначена система электропривода. | |

| |
|--|
| : |
| Результаты обучения: Знание способов сбора, обработки и анализа исходных данных об объекте, для которого предназначена система электропривода. |
| ПК-4.2: Уметь: определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Умение определять необходимые исходные данные для проведения исследования объектов управления и подготовки обоснования разработки систем электропривода. |
| ПК-4.3: Владеть: навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки систем электропривода. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками проведения исследования автоматизируемых объектов управления для обоснования разработки систем электропривода. |
| УК-1.1: Знать: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| : |
| Результаты обучения: Знание методов и приемов поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| УК-1.2: Уметь: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| : |
| Результаты обучения: Умение применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: Владение методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Волжский политехнический институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вечерний факультет

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Дискретно-логические системы управления

| | | | |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Закреплена за кафедрой | Автоматика, электроника и вычислительная техника | | |
| Учебный план | Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Профиль | Автоматизация технологических процессов и производств | | |
| Квалификация | бакалавр | | |
| Срок обучения | 3 года 6 месяцев | | |
| Индивидуальный план | "на базе среднего профессионального образования" | | |
| Ускоренное обучение | На базе СПО | | |
| Форма обучения | заочная | Общая трудоемкость | 5 ЗЕТ |
| Виды контроля в семестрах: | зачеты 4 | | |

| Курс | 4 | | Итого | |
|----------------------------|-----|----|-------|----|
| | УП | ПП | УП | ПП |
| Лекции | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Практические | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Лабораторные | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Итого ауд. | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Контактная работа | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Сам. работа | 150 | 0 | 150 | 0 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практическая подготовка | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого трудоемкость в часах | 180 | 30 | 0 | 0 |

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

ст.преподаватель, Ефремкин С.И.

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Дискретно-логические системы управления

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль: Автоматизация технологических процессов и производств

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2022 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры:

Автоматика, электроника и вычислительная техника

Зав. кафедрой, к.т.н., А.А. Силаев от 30.08.2023 протокол № 1

СОГЛАСОВАНО:

Вечерний факультет

Председатель НМС факультета Лапшина С.В.

Протокол заседания НМС факультета № 1 от 30.08.2022 г.

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ).
ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.**

Целью изучения дисциплины является изучение проблем проектирования дискретно-логических автоматизированных систем управления, реализуемой на различной элементной базе: релейно-контактных схемах, бесконтактных интегральных микросхемах и на основе программируемых логических контроллеров (ПЛК).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В.ДВ.01 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Гидропневмопривод и гидропневмоавтоматика |
| 2.1.2 | Защита интеллектуальной собственности |
| 2.1.3 | Техническая механика |
| 2.1.4 | |
| 2.1.5 | Эксплуатационная практика |
| 2.1.6 | Основы проектной деятельности |
| 2.1.7 | |
| 2.1.8 | Ознакомительная практика |
| 2.1.9 | |
| 2.1.10 | Информационно-библиотечные системы |
| 2.1.11 | Технические измерения и приборы |
| 2.1.12 | Технические средства автоматизации |
| 2.1.13 | Теория автоматического управления |
| 2.1.14 | Диагностика и надежность автоматизированных систем |
| 2.1.15 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 2.1.16 | Технология конструкционных материалов |
| 2.1.17 | История (История России, всеобщая история) |
| 2.1.18 | Материаловедение |
| 2.1.19 | Основы правовых знаний |
| 2.1.20 | Теоретическая механика |
| 2.1.21 | Философия |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) | |
| ПК-1.1: Знать: общие принципы разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание общих принципов разработки автоматизированных систем управления несложными технологическими процессами. | |
| ПК-1.2: Уметь: выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. | |
| : | |
| Результаты обучения: Умение выбирать способы и технические средства автоматизации для регулирования и контроля параметров технологических процессов. | |
| ПК-1.3: Владеть: навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. | |
| : | |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки автоматизированных систем управления для несложных технологических процессов. | |
| ПК-3.1: Знать: типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. | |
| : | |
| Результаты обучения: Знание типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. | |

| |
|--|
| ПК-3.2: Уметь: разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Умение разрабатывать типовые проектные решения по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| ПК-3.3: Владеть: навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| : |
| Результаты обучения: Владение навыками разработки типовых проектных решений по узлам автоматизированных систем управления технологическими процессами. |
| УК-1.1: Знать: методы и приемы поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| : |
| Результаты обучения: Знание методов и приемов поиска, сбора и обработки актуальной информации; необходимые для профессиональной деятельности российские зарубежные источники информации; метод системного анализа. |
| УК-1.2: Уметь: применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| : |
| Результаты обучения: Умение применять различные методы и приемы поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации из разных источников. |
| УК-1.3: Владеть: методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |
| : |
| Результаты обучения: Владение методами поиска, сбора и обработки информации, методикой критического анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач. |