

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования
Луганской Народной Республики
"Донбасский государственный технический институт"

ПРИНЯТО:

Ученым советом ГОУ ВО ЛНР

"ДонГТИ"

«27» 11 2020г,

протокол № 4

УТВЕРЖДЕНО:

Приказом ректора ГОУ ВО ЛНР

"ДонГТИ"

от «2» 12 2020г, № 31

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(указывается код и наименование направления подготовки)

**«Управление и инновации в автоматизированных системах и
технологических процессах»**

(указывается наименование профиля (специализации, программы) подготовки)

бакалавр

(квалификация: бакалавр, специалист/магистр)

очная, заочная

(форма обучения: очная, заочная)

Алчевск
2020

Лист согласования ООП ВО

Основная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с Законом Луганской Народной Республики от 30.09.2016 №128-П «Об образовании» (с изменениями) и ГОС ВО по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» профиль «Управление и инновации в автоматизированных системах и технологических процессах» ООПВО по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», профиль «Управление и инновации в автоматизированных системах и технологических процессах» разработана кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Разработчики ООП ВО:

1. Руководитель образовательной программы – Бойко Николай Зельманович, кандидат технических наук, доцент кафедры Автоматизированного управления технологическими процессами

«14» ноября 2020 г. [подпись]
(подпись)

2. Канчукова Марина Васильевна, старший преподаватель кафедры Автоматизированного управления технологическими процессами

«14» ноября 2020 г. [подпись]
(подпись)

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол от «14» ноября 2020 г. № 3

Зав. секцией УИС каф. АУТП [подпись] Бойко Н.З.
(подпись)

Одобрена Ученым советом факультета Автоматизации и электротехнических систем

протокол от «23» 11 2020 г. № 4

Председатель Ученого совета факультета [подпись] Карпук И.А.
(подпись)

Рекомендована экспертной комиссией ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ»
(наименование органа, в полномочия которого входит проведение экспертизы ООП ВО)

протокол от «23» 11 2020 г. № 4

Председатель [подпись] В. В. Бондарчук
(подпись)

Согласована
Первый проректор [подпись] В. В. Бондарчук
(подпись)

«26» 11 2020 г.



Аннотация основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» профилю «Управление и инновации в автоматизированных системах и технологических процессах».

Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки *бакалавриата 15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств (профиль Управление и инновации в автоматизированных системах и технологических процессах)* разработана в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки *15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 17.07.2018 № 693-од.

Данная основная образовательная программа высшего образования представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, необходимых для реализации качественного образовательного процесса по данному направлению подготовки.

Образовательная программа разработана с учетом современного уровня развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, а также с учетом потребностей регионального рынка труда.

ООП ВО включает в себя учебный план, учебный график, аннотации рабочих программ дисциплин, программ практик, программы государственной итоговой аттестации, характеристику оценочных материалов (фондов оценочных средств), характеристику условий, обеспечивающих реализацию образовательных технологий, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
1.1.	Нормативные документы для разработки ООП ВО	6
1.2.	Общая характеристика ООП ВО	7
1.2.1	Цель образовательной программы	7
1.2.2.	Формы обучения	8
1.2.3.	Срок освоения образовательной программы	8
1.2.4.	Трудоемкость ООП	8
1.2.5.	Квалификация	9
1.2.6.	Язык обучения	9
1.2.7.	Требования к абитуриенту	9
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	9
2.1.	Область профессиональной деятельности выпускника	9
2.2.	Объекты профессиональной деятельности выпускника	10
2.3.	Виды профессиональной деятельности выпускника	10
2.4.	Задачи профессиональной деятельности выпускника	11
3.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП ВО	16
4.	ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО	26
4.1.	Учебный план подготовки бакалавра	27
4.2.	Аннотации рабочих программ учебных дисциплин	28
4.3.	Аннотации программ учебных и производственных практик	28
5.	РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	29
5.1.	Научно-педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс	29
5.2.	Материально-техническое обеспечение учебного процесса	30
5.3.	Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	30
6.	ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ИНСТИТУТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ, СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	30
7.	НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП ВО	34
7.1.	Характеристика фондов оценочных средств для проведения	34

7.2. текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
Государственная итоговая аттестация выпускников

- Приложение А. Учебный план и календарный учебный график
подготовки бакалавра
- Приложение Б. Кадровое обеспечение ООП ВО
- Приложение В. Материально-техническое обеспечение учебного
процесса
- Приложение Г. Библиотечное и информационное обеспечение ООП
ВО
- Приложение Д. Программа государственной итоговой
аттестации
- Приложение Е. Аннотации рабочих программ всех учебных курсов
- Приложение Ж. Аннотации рабочих программ учебных
и производственных практик

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» профиль «Управление и инновации в автоматизированных системах и технологических процессах»

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

Закон Луганской Народной Республики от 30.09.2016 №128-П "Об образовании" (с изменениями);

Приказ Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 24.10.2016 № 400 "О переходе образовательных учреждений высшего образования Луганской Народной Республики на Государственные стандарты Луганской Народной Республики" (с изменениями);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 26.12.2019 № 2032-од;

Государственный образовательный стандарт высшего образования (ГОС ВО) по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», утвержденный приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 17.17.2018 № 693-од.

Приказ Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 19.05.2017 № 295 "Об утверждении порядка предоставления дистанционного обучения в образовательных учреждениях высшего образования для граждан, проживающих в районах Донбасса, временно находящихся под контролем Украины";

Приказ Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 06.02.2019 № 80-од "Методические рекомендации по разработке основных образовательных программ высшего образования";

Устав Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики "Донбасский государственный технический институт" (новая редакция), утвержденный приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 26.08.2020 № 788-од;

Положение о практике студентов, осваивающих ООП ВО в ДонГТИ, утвержденное приказом и.о. ректора ГОУ ВО ЛНР "ДонГТИ";

Методические рекомендации по разработке учебных планов, утвержденные приказом и.о. ректора ГОУ ВО ЛНР "ДонГТИ";

Положение о промежуточной аттестации студентов ДонГТИ, утвержденное приказом и.о. ректора ГОУ ВО ЛНР "ДонГТИ";

Порядок организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий утвержденный приказом ГОУ ВПО ЛНР "ДонГТУ" от 29.05.2017 №15.

1.2. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования (бакалавриат)

1.2.1. Цель ООП бакалавриата по направлению «Автоматизация технологических процессов и производств» – подготовка компетентных специалистов в соответствии с запросами общества, готовых к продолжению образования и инновационной деятельности по автоматизации технологических процессов и производств, воспитание творческой и социально-активной личности, развитие её профессиональной культуры путем формирования общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями по данному направлению.

Основными целями программы бакалавриата в области автоматизации технологических процессов являются:

квалифицированная подготовка студентов в области фундаментальных основ гуманитарных, экономических, математических и естественнонаучных знаний;

формирование у студентов практических навыков понимания фундаментальных проблем в области современной автоматизации технологических процессов, развитие способности применять стандартные методы решения современных проблем в профессиональной деятельности;

развитие у студентов критического мышления, стремления к познанию новейших достижений и передовых научных исследований в области автоматизации технологических процессов;

успешная подготовка студентов к профессиональной деятельности или обучению в магистратуре.

Целью ООП в области воспитания личности является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникабельности, толерантности, развитие научной и профессиональной этики, способности аргументировано отстаивать свои профессиональные интересы и достижения, формирование общекультурных потребностей, укрепление нравственности, патриотизма, творческих способностей, социальной, культурно-языковой и научной адаптивности и т. п.

1.2.2. Формы обучения: очная, заочная.

1.2.3. Срок получения образования по программе бакалавриата:

– в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от

применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

- в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, может увеличиваться не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год в заочной форме обучения не может составлять более 75 з.е.;

- при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Конкретный срок получения образования и объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, в очно-заочной или заочной формах обучения, а также по индивидуальному плану определяются организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

1.2.4. Трудоемкость освоения студентом ООП бакалавриата составляет 240 зачетных единиц за весь период и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося, учебную и производственные практики, научно-исследовательскую работу, государственную итоговую аттестацию, а также все виды текущего контроля и промежуточной аттестации.

1.2.5. Квалификация. В результате освоения обучающимся ООП ВО ему присваивается квалификация бакалавр.

1.2.6. Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Луганской Народной Республики, а также гарантируется выбор языка обучения в пределах возможностей, предоставляемых системой образования.

1.2.7. Требования к абитуриенту: для освоения ООП ВО подготовки бакалавра абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

Конкурсный отбор лиц, поступающих в ДонГТИ на основе среднего общего образования, определяется правилами приема Вуза. Для получения уровня высшего образования бакалавра, зачисляются баллы сертификата внешнего

оценивания или результаты вступительных экзаменов по двум дисциплинам (русский язык – обязательный; физика или математика – по выбору абитуриента).

Конкурсный балл абитуриентов на обучение по программе подготовки бакалавра на основе среднего общего образования определяется как сумма результатов вступительных экзаменов (2 экзамена) и среднего балла оценок из приложения к аттестату.

Конкурсный балл абитуриентов на обучение по программе подготовки бакалавра на основе среднего профессионального образования определяется как сумма результатов профессионального аттестационного экзамена и среднего балла оценок из приложения к диплому специалиста среднего звена.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавров включает:

- совокупность средств, способов и методов деятельности, направленных на автоматизацию действующих и создание новых автоматизированных и автоматических технологий и производств, обеспечивающих выпуск конкурентоспособной продукции;
- обоснование, разработку, реализацию и контроль норм, правил и требований к продукции различного служебного назначения, ее жизненному циклу, процессам ее разработки, изготовления, управления качеством, применения (потребления), транспортировки и утилизации;
- разработку средств и систем автоматизации и управления различного назначения, в том числе жизненным циклом продукции и ее качеством, применительно к конкретным условиям производства на основе отечественных и международных нормативных документов;
- проектирование и совершенствование структур и процессов промышленных предприятий в рамках единого информационного пространства;
- создание и применение алгоритмического, аппаратного и программного обеспечения систем автоматизации, управления технологическими процессами и производствами, обеспечивающими выпуск высококачественной, безопасной, конкурентоспособной продукции и освобождающих человека полностью или частично от непосредственного участия в процессах получения, трансформации, передачи, использования, защиты информации и управления производством, и их контроля;

- обеспечение высокоэффективного функционирования средств и систем автоматизации, управления, контроля и испытаний в соответствии с заданными требованиями при соблюдении правил эксплуатации и безопасности;
- организации различной организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие) и органы государственного и муниципального управления, в которых выпускники работают в качестве исполнителей и координаторов по проведению организационно-технических мероприятий и администрированию реализации оперативных управленческих решений;
- структуры, в которых выпускники являются предпринимателями, создающими и развивающими собственное дело.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

- продукция и оборудование различного служебного назначения предприятий и организаций, производственные и технологические процессы ее изготовления;
- системы автоматизации производственных и технологических процессов изготовления продукции различного служебного назначения, управления ее жизненным циклом и качеством, контроля, диагностики и испытаний;
- нормативная документация;
- средства технологического оснащения автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний основного и вспомогательного производств, их математическое, программное, информационное и техническое обеспечение, а также методы, способы и средства их проектирования, изготовления, отладки, производственных испытаний, эксплуатации и научного исследования в различных отраслях национального хозяйства;
- процессы реализации управленческих решений в организациях различных организационно-правовых форм;
- процессы реализации управленческих решений в органах государственного и муниципального управления.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

- *проектно-конструкторская;*
- *производственно-технологическая;*
- *организационно-управленческая;*
- *научно-исследовательская;*
- *сервисно-эксплуатационная;*
- *специальные виды деятельности;*

- *дополнительные виды деятельности:*
 - *информационно-аналитическая;*
 - *предпринимательская.*

При разработке и реализации программы бакалавриата организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится бакалавр исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Программа бакалавриата формируется организацией в зависимости от видов учебной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы:

- ориентированной на научно-исследовательский и (или) педагогический вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее – программа академического бакалавриата);
- ориентированной на практико-ориентированный, прикладной вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее – программа прикладного бакалавриата).

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

проектно-конструкторская деятельность:

- сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования технических средств систем автоматизации и управления производственными и технологическими процессами, оборудованием, жизненным циклом продукции, ее качеством, контроля, диагностики и испытаний;
- участие в формулировании целей проекта (программы), задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, построение структуры их взаимосвязей, определение приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;
- участие в разработке обобщенных вариантов решения проблем, анализ вариантов и выбор оптимального, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности, планирование реализации проектов;
- участие в разработке проектов автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством (в соответствующей отрасли национального хозяйства) с учетом механических, технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров, с использованием современных информационных технологий;
- участие в мероприятиях по разработке функциональной, логистической и технической организации автоматизации технологических

процессов и производств (отрасли), автоматических и автоматизированных систем контроля, диагностики, испытаний и управления, их технического, алгоритмического и программного обеспечения на основе современных методов, средств и технологий проектирования;

- участие в расчетах и проектировании средств и систем контроля, диагностики, испытаний элементов средств автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

- проектирование архитектуры аппаратно-программных комплексов автоматических и автоматизированных систем контроля и управления общепромышленного и специального назначений в различных отраслях национального хозяйства;

- разработка моделей продукции на всех этапах ее жизненного цикла как объектов автоматизации и управления в соответствии с требованиями высокоэффективных технологий;

- выбор средств автоматизации процессов и производств, аппаратно-программных средств для автоматических и автоматизированных систем управления, контроля, диагностики, испытаний и управления;

- разработка (на основе действующих стандартов) технической документации для регламентного эксплуатационного обслуживания средств и систем автоматизации и управления в электронном виде;

- разработка проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством, оформление законченных проектно-конструкторских работ;

- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

- проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;

производственно-технологическая деятельность:

- участие в разработке практических мероприятий по совершенствованию систем и средств автоматизации и управления изготовлением продукции, ее жизненным циклом и качеством, производственный контроль их выполнения;

- участие в разработке мероприятий по улучшению качества выпускаемой продукции, технического обеспечения ее изготовления, практическому внедрению мероприятий на производстве;

- участие в работах по практическому техническому оснащению рабочих мест, размещению основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний;

- участие в работах по практическому внедрению на производстве современных методов и средств автоматизации, контроля, измерений, диагностики, испытаний и управления изготовлением продукции;

- выявление причин появления брака продукции, разработка мероприятий по его устранению, контроль соблюдения на рабочих местах технологической дисциплины;

- контроль соблюдения соответствия продукции заданным требованиям;

- участие в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценка полученных результатов;

- участие во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции, оценке ее конкурентоспособности;

- участие в разработке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения;

- освоение на практике и совершенствование систем и средств автоматизации и управления производственными и технологическими процессами изготовления продукции, ее жизненным циклом и качеством;

- обеспечение мероприятий по улучшению качества продукции, совершенствованию технологического, метрологического, материального обеспечения ее изготовления;

- организация на производстве рабочих мест, их технического оснащения, размещения технологического оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний;

- обеспечение мероприятий по пересмотру действующей и разработке новой регламентирующей документации по автоматизации и управлению производственными и технологическими процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством;

- практическое освоение современных методов автоматизации, контроля, измерений, диагностики, испытаний и управления процессом изготовления продукции, ее жизненным циклом и качеством;

- контроль соблюдения технологической дисциплины;

- оценка уровня брака продукции и анализ причин его возникновения, разработка технико-технологических и организационно-экономических мероприятий по его предупреждению и устранению;

- подтверждение соответствия продукции требованиям регламентирующей документации;

- участие в разработке мероприятий по автоматизации действующих и созданию автоматизированных и автоматических технологий, их внедрению в производство;

- участие в разработке средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики, испытаний, программных продуктов заданного качества;

- участие в разработках по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке ее инновационного потенциала;

- участие в разработке планов, программ и методик автоматизации производства, контроля, диагностики, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством и других текстовых документов, входящих в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации;

- контроль соблюдения экологической безопасности производства;

организационно-управленческая деятельность:

- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда, принятие управленческих решений на основе экономических расчетов;

- участие в подготовке мероприятий по организации процессов разработки, изготовления, контроля, испытаний и внедрения продукции средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством, их эффективной эксплуатации;

- выбор технологий, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процессов проектирования, изготовления, контроля и испытания продукции, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством;

- участие в работе по организации управления информационными потоками на всех этапах жизненного цикла продукции, ее интегрированной логистической поддержки;

- участие в разработке мероприятий по повышению качества продукции, производственных и технологических процессов, техническому и информационному обеспечению их разработки, испытаний и эксплуатации, планированию работ по стандартизации и сертификации, систематизации и обновлению применяемой регламентирующей документации;

- участие в разработке и практическом освоении средств, систем автоматизации и управления производством продукции, ее жизненным циклом и качеством, участие в подготовке планов освоения новой техники и технологий, составлении заявок на проведение сертификации продукции, процессов, оборудования, материалов, технических средств и систем автоматизации и управления;

- участие в организации работ по обследованию и реинжинирингу бизнес-процессов предприятий в соответствии с требованиями высокоэффективных технологий, анализу и оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции,

автоматизации производства, результатов деятельности производственных подразделений, разработке оперативных планов их работы;

- проведение организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков;

- создание документации (графиков работ, инструкций, смет, планов, заявок на оборудование и материалы) и подготовка отчетности по установленным формам, создание документации для разработки или совершенствования системы менеджмента качества предприятия или организации;

- участие в разработке и реализации корпоративной и конкурентной стратегии организации, а также функциональных стратегий (маркетинговой, финансовой, кадровой);

- участие в разработке и реализации комплекса мероприятий операционного характера в соответствии со стратегией организации;

- планирование деятельности организации и подразделений;

- формирование организационной и управленческой структуры организаций;

- организация работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ;

- разработка и реализация проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления);

- контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников;

- мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей;

- участие в урегулировании организационных конфликтов на уровне подразделения и рабочей команды (группы);

научно-исследовательская деятельность:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством;

- участие в работах по моделированию продукции, технологических процессов, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;

- участие в разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления;

- проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций;

– участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством;

сервисно-эксплуатационная деятельность:

– обслуживание основного и вспомогательного оборудования, средств и систем автоматизации производства;

– участие в наладке, регулировке, проверке, обслуживании, ремонте средств и систем автоматизации производства;

– участие в проведении диагностики и испытаниях технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления;

– участие в приемке и внедрении в производство средств и систем автоматизации и их технического оснащения;

– выбор рациональных методов и средств определения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации и их технического оснащения;

– составление заявок на приобретение нового оборудования, средств и систем автоматизации, их технического оснащения, запасных частей; подготовка технических средств к ремонту;

– участие в разработке мероприятий по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному, техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, программного обеспечения, испытаний изделий при проведении сертификации;

– выбор методов и средств измерения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, инсталляции, настройки и обслуживания системного, инструментального и прикладного программного обеспечения данных средств и систем;

– участие в организации диагностики технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления;

– участие в организации приемки и освоения вводимых в производство оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления;

– составление заявок на получение оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, запасных частей, инструкций по испытаниям и эксплуатации данных средств и систем;

– подготовка технической документации на проведение ремонта;

специальные виды деятельности:

– организация повышения квалификации сотрудников подразделений в области автоматизации технологических процессов и производств,

автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством;

дополнительные виды деятельности:

информационно-аналитическая деятельность:

- сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;
- построение и поддержка функционирования внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля;
- создание и ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;
- разработка и поддержка функционирования системы внутреннего документооборота организации, ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;
- разработка системы внутреннего документооборота организации;
- оценка эффективности проектов;
- подготовка отчетов по результатам информационно-аналитической деятельности;
- оценка эффективности управленческих решений;

предпринимательская деятельность:

- разработка и реализация бизнес-планов создания нового бизнеса;
- организация и ведение предпринимательской деятельности.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП ВО

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, **должен обладать** следующими компетенциями:

а) общекультурными(ОК):

- способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-1);
- способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);

– способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-6);

– способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-7);

– готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-8);

– способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-9);

– способностью занимать активную гражданскую позицию на основе ценностей гражданского демократического общества (ОК-10).

б) общепрофессиональными (ОПК):

– способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда (ОПК-1);

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2);

– способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-3);

– способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения (ОПК-4);

– способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-5);

а также дополнительными общепрофессиональными ОПК (ДОПК):

– владением навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности (ОПК-6);

– способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений (ДОПК-1);

– способностью проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия (ДОПК-2);

– способностью осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации (ДОПК-3);

– владением навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем (ДОПК-4);

– владением методами принятия решений в управлении операционной деятельностью организаций (ДОПК-5);

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ДОПК-6);

– способностью понимать экономические процессы, происходящие в обществе, анализировать развитие экономических процессов и явлений на макроуровне (ДОПК-7);

– способностью разрабатывать маркетинговую стратегию организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию (ДОПК-8);

– способностью собирать, анализировать и интерпретировать бухгалтерскую информацию, содержащуюся в отчетности предприятий и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений (ДОПК-9);

– способностью управлять материальными и информационными потоками с целью повышения эффективности деятельности организации (ДОПК-10).

в) профессиональными компетенциями (ПК):

проектно-конструкторская деятельность:

– способностью собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования (ПК-1);

– способностью выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий (ПК-2);

– готовностью применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов, современные методы

разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий, средства автоматизации технологических процессов и производств (ПК-3);

- способностью участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры его взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых и нравственных аспектов профессиональной деятельности, в разработке проектов изделий с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, в разработке проектов модернизации действующих производств, создании новых, в разработке средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации расчетов и проектирования (ПК-4);

- способностью участвовать в разработке (на основе действующих стандартов и другой нормативной документации) проектной и рабочей технической документации в области автоматизации технологических процессов и производств, их эксплуатационному обслуживанию, управлению жизненным циклом продукции и ее качеством, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-5);

- способностью проводить диагностику состояния и динамики производственных объектов производств с использованием необходимых методов и средств анализа (ПК-6);

производственно-технологическая деятельность:

- способностью участвовать в разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, в практическом освоении и совершенствовании данных процессов, средств и систем (ПК-7);

- способностью выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовностью использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством (ПК-8);

- способностью определять номенклатуру параметров продукции и технологических процессов ее изготовления, подлежащих контролю и измерению, устанавливать оптимальные нормы точности продукции, измерений и достоверности контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и выполнять проверку и отладку систем и средств автоматизации технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления

процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, а также их ремонт и выбор; осваивать средства обеспечения автоматизации и управления (ПК-9);

- способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления (ПК-10);

- способностью участвовать: в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, управления и сертификации и другой текстовой документации, входящей в конструкторскую и технологическую документацию, в работах по экспертизе технической документации, надзору и контролю за состоянием технологических процессов, систем, средств автоматизации и управления, оборудования, выявлению их резервов, определению причин недостатков и возникающих неисправностей при эксплуатации, принятию мер по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-11);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей (ПК-12);

- способностью организовывать работы по обслуживанию и реинжинирингу бизнес-процессов предприятия в соответствии с требованиями высокоэффективных технологий, анализу и оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, автоматизации производства, результатов деятельности производственных подразделений, разработке планов их функционирования; по составлению графиков, заказов, заявок, инструкций, схем, пояснительных записок и другой технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам в заданные сроки (ПК-13);

- способностью участвовать в разработке мероприятий по проектированию процессов разработки и изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством, их внедрения (ПК-14);

- способностью выбирать технологии, инструментальные средства и средства вычислительной техники при организации процессов проектирования, изготовления, контроля и испытаний продукции; средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления производством, жизненным циклом продукции и ее качеством (ПК-15);

- способностью участвовать в организации мероприятий по повышению качества продукции, производственных и технологических процессов,

техническому и информационному обеспечению их разработки, испытаний и эксплуатации, планированию работ по стандартизации и сертификации, а также актуализации регламентирующей документации (ПК-16);

- способностью участвовать в разработке и практическом освоении средств, систем управления производством продукции, ее жизненным циклом и качеством, в подготовке планов освоения новой техники, в обобщении и систематизации результатов работы (ПК-17);

научно-исследовательская деятельность:

- способностью аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством (ПК-18);

- способностью участвовать в работах по моделированию продукции, технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных средств автоматизированного проектирования, по разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления процессами (ПК-19);

- способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций (ПК-20);

- способностью составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством (ПК-21);

- способностью участвовать: в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; способностью проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения (ПК-22);

сервисно-эксплуатационная деятельность:

- способностью выполнять работы по наладке, настройке, регулировке, опытной проверке, регламентному техническому, эксплуатационному обслуживанию оборудования, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, средств программного обеспечения, сертификационным испытаниям изделий (ПК-23);

- способностью выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем

автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, настройки и обслуживания: системного, инструментального и прикладного программного обеспечения данных средств и систем (ПК-24);

- способностью участвовать в организации диагностики технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления (ПК-25);

- способностью участвовать в организации приемки и освоения вводимых в эксплуатацию оборудования, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления (ПК-26);

- способностью составлять заявки на оборудование, технические средства и системы автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления, запасные части, инструкции по испытаниям и эксплуатации данных средств и систем, техническую документацию на их ремонт (ПК-27);

специальные виды деятельности:

- способностью организовывать работы по повышению научно-технических знаний, развитию творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, внедрению достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использованию передового опыта, обеспечивающие эффективную работу учреждения, предприятия (ПК-28);

производственно-технологическая деятельность:

- способностью разрабатывать практические мероприятия по совершенствованию систем и средств автоматизации и управления изготовлением продукции, ее жизненным циклом и качеством, а также по улучшению качества выпускаемой продукции, технического обеспечения ее изготовления, практическому внедрению мероприятий на производстве; осуществлять производственный контроль их выполнения (ПК-29);

- способностью участвовать в работах по практическому техническому оснащению рабочих мест, размещению основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний, а также по их внедрению на производстве (ПК-30);

- способностью выявлять причины появления брака продукции, разрабатывать мероприятия по его устранению, контролировать соблюдение технологической дисциплины на рабочих местах (ПК-31);

- способностью участвовать во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции и оценке ее конкурентоспособности (ПК-32);

- способностью участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения (ПК-33);

сервисно-эксплуатационная деятельность:

– способностью выбирать рациональные методы и средства определения эксплуатационных характеристик оборудования, средств и систем автоматизации и их технического оснащения (ПК-34);

– способностью составлять техническую документацию на приобретение нового оборудования, средств и систем автоматизации, их технического оснащения, запасных частей; осуществлять подготовку технических средств к ремонту (ПК-35);

– способностью участвовать в работах по проведению диагностики и испытаниях технологических процессов, оборудования, средств и систем автоматизации и управления (ПК-36);

– способностью участвовать в работах по приемке и внедрению в производство средств и систем автоматизации и их технического оснащения (ПК-37).

дополнительные профессиональные компетенции (ДПК):

организационно-управленческая деятельность:

– владением навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умение проводить аудит трудовых ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры (ДПК-1);

– владением различными способами разрешения конфликтных ситуаций при проектировании межличностных, групповых и организационных коммуникаций на основе современных технологий управления персоналом, в том числе в межкультурной среде (ДПК-2);

– владением навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности (ДПК-3);

– умением применять основные методы финансового менеджмента для принятия оптимальных управленческих решений (ДПК-4);

– способностью анализировать взаимосвязи между стратегиями с целью подготовки сбалансированных управленческих решений (ДПК-5);

– способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения инноваций или программой организационных изменений (ДПК-6);

– владением навыками поэтапного контроля реализации проектов, программ и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов, умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при

– выполнении конкретных проектов и работ (ДПК-7);

– владением навыками документального оформления решений в управлении операционной деятельности организаций при внедрении инноваций или организационных изменений (ДПК-8);

– способностью анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями с целью подготовки сбалансированных управленческих решений (ДПК-9);

информационно-аналитическая деятельность:

– способностью оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли (ДПК-10);

– владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления (ДПК-11);

– владением навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов (ДПК-12);

– умением организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления) (ДПК-13);

– умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций (ДПК-14);

– умением применять основные принципы и стандарты финансового учета для формирования учетной политики и финансовой отчетности организации, навыков управления затратами и принятия решений на основе данных управленческого учета (ДПК-15);

– умением проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании (ДПК-16);

– владением навыками оценки инвестиционных проектов, финансового планирования и прогнозирования с учетом роли финансовых рынков и институтов (ДПК-17);

предпринимательская деятельность:

– способностью оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели (ДПК-18);

– владением навыками бизнес-планирования создания и развития новых организаций (направлений деятельности, продуктов) (ДПК-19);

– владением навыками координации предпринимательской деятельности в целях обеспечения согласованности выполнения проекта, бизнес-плана всеми участниками (ДПК-19);

– владением навыками подготовки организационных и распорядительных документов, необходимых для создания новых предпринимательских структур (ДПК-20).

Приобретаемые выпускником в результате освоения ООП бакалавриата компетенции приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты освоения дисциплин

Дисциплины	Компетенции
История	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-10
Философия	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-10
Иностранный язык	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ДОПК4, ПК-18
Основы организации производства	ДПК9, Д ПК11, Д ПК19
Экономические основы технологического развития	ОК3, ДПК14, ДПК18
Русский язык и культура речи	ОК-3, ОК-5
Правоведение	ОК-4, ОК-5, ОК-6, ДОПК1
Психология и педагогика	ОК-3, ОК-4, ОК5, ОК6, ОК10
Инновационные подходы в управлении	ДОПК3, ДПК19
Высшая и прикладная математика	ОК-4, ОК-5, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2, ПК-6, ДПК11
Физика	ОК-5, ОПК-3, ПК-20
Теория организации	ДОПК3, Д ПК1
Теоретическая механика	ОПК-2, ОПК-4, ПК-2, ПК-34
Экология	ОК-6, ОК-8, ПК-3, ПК-11
Информационные технологии	ОК-5, ОПК-3, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-23
Введение в специальность	ОК-8, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-3
Схемотехника	ОК-3, ОПК-5, ПК-8
Основы документооборота промышленных предприятий	ДОПК4, Д ПК8, ДПК20
Моделирование систем управления	ОК-1, ОК-5, ОПК-4, ПК-2, ПК-6, ПК-10, ПК-23, ПК-24, ПК-31, ПК-32
Налоговый менеджмент	ДОПК7, Д ОПК10
Информационные технологии в системах автоматизации	ОК-5, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-4, ПК-23, ПК-24, ПК-32
Корпоративное управление	ОК3, ДПК18
Компьютерная графика	ОК-5, ОПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-11, ПК-23, ПК-30
Программирование и алгоритмизация	ОК-5, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1
Электротехника и электроника	ОК-1, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5
Теория автоматического управления	ОК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-11

Дисциплины	Компетенции
Деловые коммуникации	ОК4, ДОПК4, ДПК13
Административный менеджмент	ДОПК4, Д ПК8, ДПК20
Анализ и управленческий учет	ДОПК5, ДОПК10, ДПК15
Технологические процессы автоматизированного производства	ОК-5, ОПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-23, ПК-30, ПК-31
Диагностика и надежность автоматизированных систем	ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-9, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-29, ПК-30 ПК-32, ПК-36
Управление качеством в системах управления	ОПК-1, ОПК-4, ПК-16, ПК-37, ДПК3
Безопасность жизнедеятельности	ОК-6, ОК-8, ПК-3, ПК-11
Метрология, стандартизация и сертификация	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-31
Средства автоматизации и управления	ОК-5, ОПК-3, ПК-8
Управление инновациями	ДОПК-2, ДОПК-4, ДПК-6, ДПК-8, ДПК11, ДПК-20
Управление в автоматизированном производстве	ОК-8, ОПК-3, ПК-8, ПК-23, ПК-25, ПК-29
Автоматизация технологических объектов и процессов	ОК-1, ОК-5, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-11
Микропроцессорная техника	ОК-5, ОПК-3, ПК-8, ПК-23
Проектирование автоматизированных систем	ОК-5, ОПК5, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-18, ПК-32, ПК-33, ПК-34
Финансовый менеджмент	ДОПК-5, ДПК-4, ДПК-15, ДПК-16
Энергоснабжение производства в отрасли	ОК-5, ОПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-23, ПК-30, ПК-31
Высокотемпературные объекты и процессы	ОК-5, ОПК-2, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-23, ПК-30, ПК-31
Многоуровневые системы управления	ОК-5, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2, ПК-29, ПК-32, ПК-33
Интегрированные системы проектирования и управления	ОК-5, ОПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-19
Технические измерения и приборы	ОК-5, ОПК-3, ОПК-4, ПК-5, ПК-23, ПК-24, ПК-29, ПК-32, ПК-35, ПК-36
Операционные системы и базы данных	ОК-5, ОПК-2, ПК-3, ПК-9, ПК-11, ПК-23, ПК-31
Охрана труда в отрасли	ОК-2, ОПК-2, ОПК-3, ПК-4, ПК-9, ПК-17, ПК-21, ПК-22
Лидерство и управление конфликтами	ДПК1, ДПК2
Автоматизация управления жизненным циклом продукции	ОПК-1, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13, ПК-14, ПК-15
Теплотехника	ОПК-2, ПК-5
Организационное поведение	ОК-5, ОК-6, ОК-10
Управление производственной инфраструктурой	ДОПК-11, Д ПК-11
Операционный менеджмент	ДПК-3, ДПК-5, ДПК-9
Оптимальные системы управления	ОПК-3, ОПК-4, ПК-4, ПК-7, ПК-8
Информационное обеспечение моделирования автоматизированных систем	ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-11, ПК-18, ПК-32

Дисциплины	Компетенции
Анализ хозяйственной деятельности предприятий отрасли	ДПК-12, ДПК-14
Стратегическое управление	ДПК-3, ДП-К5, ДПК-9
Физическая культура	ОК-7
Прикладная физическая культура	ОК-7
НИР	ОК-1, ОК-3, ДОПК-1, ДОПК-10, ДПК10, ПК-11 ДОПК-10, ДПК-10, ДПК-11
Учебная практика	ОК-2, ОК3, ОК-5, ОК-8, ОПК-2, ОПК-3, ДОПК-3
Управленческо-экономическая практика	ДОПК-5, ДОПК-10, ДПК-9, ДПК-11, ДПК-15
Преддипломная практика	ДОПК-5, ДОПК-10, ДПК-9, ДПК-11, ДПК-15
Подготовка ВКР	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ДОПК-1, ДОПК-2, ДОПК-3, ДОПК-4, ДОПК-5, ДОПК-6, ДОПК-7, ДПК-1, ДПК-2, ДПК-3, ДПК-4, ДПК-5, ДПК-6, ДПК-7, ДПК-8
Государственная итоговая аттестация	ДОПК-3, ДОПК-6, ДПК-2, ДПК-3, ДПК-4, ДПК-5, ДПК-6, ДПК-7, ДПК-9, ДПК-11, ДПК-15, ДПК-16

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО

В соответствии с ГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств содержание и организация образовательного процесса при реализации, данной ООП, регламентируется: учебным планом бакалавра; календарным учебным графиком; рабочими программами учебных дисциплин; программами учебной, управленческо-экономической, производственной и преддипломной практик, научно-исследовательской работы; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Учебный план и календарный учебный график подготовки бакалавра

4.1.1. Структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в

рамках одного направления подготовки (далее – направленность (профиль) программы).

4.2.2. Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Луганской Народной Республики.

Таблица 4.1 – Структура программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	216
	Базовая часть	118
	Вариативная часть	98
Блок 2	Практики	18
	Вариативная часть	18
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
	Базовая часть	6
Объем программы бакалавриата		240

В учебном плане отражаются сводные данные по бюджету времени, информации о теоретическом обучении, практиках, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации на весь период обучения (приложение А). На основе базового учебного плана составляется ежегодный рабочий учебный план. К учебному плану прилагается календарный учебный график.

4.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя: наименование дисциплины (модуля); перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы; указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы; объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на

самостоятельную работу обучающихся; содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий; перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю); фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю); перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля); перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля); методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля); перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости); описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю). В состав рабочей программы дисциплины (модуля) могут быть включены также иные сведения и (или) материалы. Рабочие программы дисциплин разрабатываются в соответствии с положением «О рабочей программе дисциплины, реализуемой по ГОС ВО.

В приложении Е, ввиду значительного объема материалов, в ООП приведены аннотации рабочих программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

Аннотации рабочих программ дисциплин имеют следующие подпункты: цель и задачи изучения дисциплины; место дисциплины в структуре образовательной программы; требования к результатам освоения дисциплины; форма промежуточного контроля; общая трудоемкость (в ЗЕТ).

4.3. Аннотации программ учебных и производственных практик

В соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки практики: учебная, управленческо-экономическая, производственная, преддипломная являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

В аннотациях указываются: цели и задачи каждой учебной и других видов практик; практические навыки, общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, приобретаемые обучающимися; типы предприятий (организаций), в которых студенты могут

проходить практики; продолжительность прохождения практик, а также формы отчетности по практикам).

В приложении Ж, ввиду значительного объема материалов, в ООП приведены аннотации рабочих программы всех видов практики.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Научно-педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс

Реализация ООП подготовки бакалавра по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» профиль «Управление и инновации в автоматизированных системах и технологических процессах» обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Данная ООП обеспечивается научно-педагогическими кадрами кафедр Социально-гуманитарных дисциплин, Высшей математики, Радиофизики, Теоретической механики, Экологии и БЖД, Автоматизированных электромеханических систем имени проф. А.Б. Зеленова, Физического воспитания и спорта, Экономики и управления, Иностранного языка, Охраны труда, Автоматизированного управления технологическими процессами.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее **70** процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Луганской Народной Республике) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Луганской Народной Республике), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее **60** процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее **5** процентов.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, обеспечивающим учебный процесс по данной образовательной программе приведены в приложении Б.

5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Институт располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам (приложение В).

5.3. Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

ООП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной образовательной программы.

Самостоятельная работа студентов обеспечена учебно-методическими ресурсами в полном объёме (список учебных, учебно-методических пособий для самостоятельной работы представлен в рабочих программах учебных дисциплин). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечному фонду, который укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по всем учебным дисциплинам, научными, справочно-библиографическими и специализированными периодическими издания, а также к электронно-библиотечной системе (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации, содержащей учебные и учебно-методические издания по основным изучаемым дисциплинам, обеспечивающим возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне её (приложение Г).

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ИНСТИТУТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ, СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Общекультурные компетенции обучающегося (ОК) в рамках ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» формируются на базе социализации личности, формирования понятия «здоровый образ жизни», грамотного подхода к человеческим ресурсам в плане содействия трудоустройству выпускников, системно выстроенной культурно-воспитательной работы. Указанным направлениям соответствуют элементы образовательной, социальной, досуговой среды института как в плане соответствия нормативной документации поставленным

задачам, так и наличия соответствующей материально-технической и методической базы.

В формировании социокультурной среды и в воспитательной деятельности участвуют такие подразделения института, как студенческое самоуправление, профком студентов, Совет по профилактике правонарушений, студсоветы общежитий, библиотека, музеи, здравпункт, санаторий-профилакторий, спортивные залы в учебных корпусах, пункты общественного питания и другие подразделения института.

В соответствии с Концепцией воспитательной работы ДонГТИ, которая разработана на основе Концепции воспитания в национальной системе образования, определены следующие направления деятельности:

- студенческое самоуправление;
- работа с кураторами;
- гражданско-патриотическое воспитание;
- профессионально-трудовое;
- культурно-эстетическое;
- спортивно-оздоровительное.

Для реализации направлений ежегодно разрабатывается комплексный план по воспитательной работе в ДонГТИ с учётом мероприятий структурных подразделений (факультетов, колледжа), анализа отчётов за прошедший учебный год, анкетирования и социологических опросов участников воспитательного процесса.

Студенческое самоуправление реализуется студенческой организацией через проведение масштабных студенческих программ, проектов и акций, а также через студенческие клубы по интересам.

Для оптимизации работы кураторов в учебном расписании значатся "кураторские часы". На начало учебного года (сентябрь) распоряжениями деканов факультетов за каждой академической группой закреплены кураторы-наставники.

Предметом особого внимания актива студентов и преподавателей являются вопросы профилактической работы с первокурсниками в плане адаптации их к условиям обучения и жизни в институте, знакомство с жизненно необходимыми законами ЛНР, вопросы профилактики правонарушений, наркомании, употребление спиртных напитков и других негативных явлений. Эти проблемы входят в программы просвещения и обсуждения на кураторских часах, лекциях на правовые тематики, в общежитиях. Тематика кураторских часов разнообразна, в том числе направлена на профилактику негативных явлений в молодежной среде.

Вместе с студенческим советом общежитий кураторы проводят смотр-конкурсы на лучшую комнату и лучшее общежитие под девизом "Общежитие – мой второй дом".

Материально-техническую инфраструктуру для проведения социальной и воспитательной работы со студентами представляют общежития ГОУ ВО ЛНР

«ДонГТИ», здравпункт, санаторий-профилакторий, спортивный комплекс, пункты общественного питания.

В ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» действует 3 общежития, общей площадью 13682,5 м², которые полностью обеспечивают потребности иногородних студентов. Общежития – это не только социальные объекты, предоставляющие место для проживания, но и форма социализации молодёжи, возможности осуществления воспитательной функции (соблюдение распорядка дня, воспитание трудовой дисциплины, чувства ответственности за личное и общественное имущество).

Базой для разноплановых мероприятий по социальной, воспитательной и оздоровительной работе служат 4 спортивных и 2 тренажерных зала. В рамках спортивной подготовки студенты принимают участие в студенческой спартакиаде.

Формированию здорового образа жизни способствует кафедра физического воспитания и спорта, на базе которой организована работа 8 спортивных секций. С целью популяризации и пропаганды здорового образа жизни кафедрой физического воспитания проводят следующие мероприятия: студенческая Спартакиада ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», Спартакиада среди структурных подразделений ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», открытое первенство г. Алчевска по боксу "На приз тренера-преподавателя, мастера спорта СССР Владимира Кузьмича Жилина", соревнования по спортивному ориентированию, спортивные соревнования среди студенческих общежитий по футболу, матчевые встречи преподавателей и студентов по футболу и волейболу, шахматам, спортивные соревнования памяти И. Игнатьева.

Значительная роль в культурно-эстетическом воспитании принадлежит центру культуры и досуга "Талант", в котором работает 13 творческих коллективов, 4 из них носят звание "Народный".

Три коллектива: народный аматорский слайдклуб "Синяя птица", народный оркестр духовой и эстрадной музыки, студенческий народный театр миниатюр "Бригантина" в октябре 2016 года подтвердили звание "народный".

Традиционно проводятся: смотр художественной самодеятельности между факультетами "Таланты ДонГТИ", конкурс команд КВН, "Лучшая академическая группа", посвящения первокурсников в студенты, посвящение в специальность студентов третьего курса всех факультетов, День открытых дверей в коллективах художественной самодеятельности для студентов первого курса, День рождения института, праздничный концерт к 8 Марта, 9 Мая, конкурсno-развлекательная программа ко Дню влюбленных, новогодние театрализованные представления.

Так же одним из направлений учебно-воспитательной работы является приобщение студентов к научно-исследовательской работе путем подготовки ими докладов на научных студенческих конференциях, выполнения научноисследовательских работ студентов, оформление заявок на изобретения и получения патентов на изобретения.

В ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» созданы все социальные условия для физического и нравственного развития студентов, становления их как личностей. Выпускаясь из стен института, они являются не только подготовленными специалистами в той или иной отрасли знаний, но и психологически подготовленными к адаптации на рынке труда, ориентированными на успех.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП

7.1. Характеристика фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценка качества освоения студентами основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по ООП ВО осуществляется в соответствии с Положением ДонГТИ «О промежуточной аттестации студентов ДонГТИ».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП институт создает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированных компетенций обучающихся. Фонды оценочных средств реализуемых в рамках ООП дисциплин приведены в соответствующих рабочих программах.

Качество освоения ООП в институте оценивается путем текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. При осуществлении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используется балльно-рейтинговая система оценки учебной работы обучающихся.

Текущая аттестация (текущий контроль успеваемости) представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Текущий контроль знаний студентов представляет собой:

- устный опрос (групповой или индивидуальный);
- проведение лабораторных, расчетно-графических и иных работ;
- проведение контрольных работ;
- тестирование (письменное или компьютерное);

- проведение коллоквиумов (в письменной или устной форме);
- контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме).

Возможны и другие виды текущего контроля знаний, которые определяются ведущими преподавателями по согласованию с кафедрами.

Виды и примерные сроки проведения текущего контроля успеваемости обучающихся устанавливаются рабочей программой дисциплины в соответствии с календарным графиком планирования учебного процесса.

Организация и формы промежуточной аттестации обучающихся в институте по направлениям подготовки высшего профессионального образования регламентируются рабочим учебным планом и программами учебных дисциплин, утвержденными в установленном порядке.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и может завершать изучение, как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов).

Основными формами промежуточной аттестации являются зачет и экзамен. При этом промежуточная аттестация может проводиться по результатам текущего контроля.

В рамках каждого из данных типов аттестации могут быть задействованы разные виды контроля. К видам контроля относятся:

- устный опрос;
- письменные работы;
- контроль с помощью технических средств и информационных систем.

Каждый из видов контроля осуществляется с помощью определенных форм, которые могут быть как одинаковыми для нескольких видов контроля (например, устный и письменный экзамен), так и специфическими. Соответственно, и в рамках некоторых форм контроля могут сочетаться несколько его видов (например, экзамен по дисциплине может включать как устные, так и письменные испытания).

Устный опрос как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций задействован при применении следующих форм контроля: собеседование, коллоквиум, зачет, экзамен по дисциплине или модулю.

Письменные работы могут включать: тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, курсовые проекты, отчеты по практикам.

Технические формы контроля осуществляются с привлечением разнообразных технических средств. Технические средства контроля могут содержать программы компьютерного тестирования, учебные задачи, комплексные ситуационные задания и т.п.

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ООП бакалавриата

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям

ГОС ВО по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств. Государственная итоговая аттестация выпускника образовательной организации является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

Общие положения государственной итоговой аттестации сформулированы в Положении ДонГТИ Государственная итоговая аттестация, в соответствии с которым по данной ООП разработана Программа государственной итоговой аттестации студентов. Составной частью Программы ГИА является Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации, представляющий собой требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ, а также требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена (в случае решения ученого совета вуза о его проведении).

Программа государственной итоговой аттестации приведена в приложении Д.

Приложение А

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики Государственное образовательное учреждение высшего образования Луганской Народной Республики "Донбасский государственный технический институт" (ГОУ ВО ЛНР "ДонГТИ")



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора ГОУ ВО ЛНР "ДонГТИ"
Куберский С.В.

2020 года

Утвержден советом ГОУ ВО ЛНР "ДонГТИ", протокол от 27.11.2020 № 4

Квалификация* - бакалавр

Срок обучения - 4 года

на базе среднего общего образования

УЧЕБНЫЙ ПЛАН - год приема 2020

Формы высшего образования (УВО) _____ бакалавриат

код и наименование укрупненной группы направления подготовки _____ 15.00.00 "Машиностроение"

код и наименование направления подготовки _____ 15.03.04 "Автоматизация технологических процессов и производств"

профиль (направленность) _____ Управление и инновации в автоматизированных системах и технологических процессах

форма обучения _____ очная
(очная, вечерняя, заочная (дистанционная), экстернат)

1. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	
I	T	T	T	T	T	T	T	T	СК	T	T	T	T	T	T	T	СК	С	С	К	К	T	T	T	T	T	T	T	СК	T	T	T	T	T	T	T	СК	С	С	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
II	T	T	T	T	T	T	T	T	СК	T	T	T	T	T	T	T	СК	С	С	К	К	T	T	T	T	T	T	T	СК	T	T	T	T	T	T	T	СК	С	С	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
III	T	T	T	T	T	T	T	T	СК	T	T	T	T	T	T	T	СК	С	С	К	К	T	T	T	T	T	T	T	СК	T	T	T	T	T	T	T	СК	С	С	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	T	T	T	T	T	T	T	T	СК	T	T	T	T	T	T	T	СК	С	С	К	К	T	T	T	T	T	T	T	СК	С	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	

ОБОЗНАЧЕНИЯ: Т – теоретическое обучение; СК – сдача кредитов; С – сессия; К – каникулы; П – практика; Д – подготовка ВКР

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели

Курс	Теоретическое обучение	Экспериментальная сессия	Практика	Выпускная квалификационная работа	Государственный экзамен	Каникулы	Всего
I	36	4	2			10	52
II	36	4	2			10	52
III	36	4	4			8	52
IV	27	3	4	4		14	52
Всего	135	15	12	4		42	208

III. ПРАКТИКА

Наименование практики	Семестр	Недели
Учебная	2	2
управленческо-эко	4	2
Производственная	6	4
Преддипломная	8	4

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Наименование учебной дисциплины	Форма государственной итоговой аттестации (экзамен, ВКР)	Семестр
	Выпускная квалификационная работа	8

* - приказ № 400 МОН ЛНР от 24.10.2016

Б2.В. Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента																			
Б2.В.1	Введение в специальность		1		2	72	36	18	18		36	36		2					
Б2.В.2	Схемотехника		6д		3	108	54	18	36		54	54					3		
Б2.В.3	Основы документооборота промышленных предприятий		2д		2	72	36	18		18	36	36		2					
Б2.В.4	Моделирование систем управления		3д		3	108	36	18	18		72	72			3				
Б2.В.5	Налоговый менеджмент		3д		3	108	54	18		36	54	18	36		3				
Б2.В.6	Информационные технологии в системах автоматизации		6д		2	72	72	18	54								4		
Б2.В.7	Корпоративное управление		6д		3	108	72	18	54		36	36					4		
Всего					18	648	360	126	180	54	288	252	36	2	2	6		11	
Всего по циклу					50	1800	936	396	270	270	864	657	207	18	15	9		11	
Б3. Профессиональный цикл																			
Б3.Б. Базовая часть																			
Б3.Б.1	Компьютерная графика		3		3	108	54	18	36		54	36	18		3				
Б3.Б.2	Программирование и алгоритмизация	2			3	108	54	18	36		54	45	9		3				
Б3.Б.3	Электротехника и электроника	3			3	108	72	36	18	18	36		36		3				
Б3.Б.4	Теория автоматического управления	3			4	144	54	18	18	18	90	72	18		3				
Б3.Б.5	Деловые коммуникации	4			4	144	72	36		36	72	72				4			
Б3.Б.6	Административный менеджмент	5			3	108	54	36		18	54	9	45				3		
Б3.Б.7	Анализ и управленческий учет		4		3	108	54	36		18	54	45	9			3			
		5			3	108	36	18		18	72	54	18				2		
Б3.Б.8	Технологические процессы автоматизированного производства		4д		3	108	72	36	36		36	36				4			
Б3.Б.9	Диагностика и надежность автоматизированных систем	8			3	108	54	18	18	18	54	54							6
Б3.Б.10	Управление качеством в системах управления		5д		3	108	36	18		18	72	72					2		
Б3.Б.11	Безопасность жизнедеятельности		3		3	108	36	18		18	72	54	18		2				
Б3.Б.12	Метрология, стандартизация и сертификация		4д		3	108	72	36	18	18	36	36				4			
Б3.Б.13	Средства автоматизации и управления	6			3	108	54	18	36		54	45	9					3	
Б3.Б.14	Управление инновациями	6			3	108	36	18		18	72	54	18					2	
Б3.Б.15	Управление в автоматизированном производстве	7			4	144	54	36		18	90	36	54						3
Б3.Б.16	Автоматизация технологических объектов и процессов	5			4	144	72	36	36		72	63	9				4		
Б3.Б.17	Автоматизация технологических объектов и процессов, КП		5д		2	72	36			36	36	36						2	
Всего					57	2052	972	450	252	270	1080	819	261		3	11	15	11	7
																		3	6
Б3.В. Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента																			
Б3.В.1	Микропроцессорная техника	5			4	144	54	18	36		90	81	9				3		
Б3.В.3	Проектирование автоматизированных систем	7			4	144	90	36	36	18	54	36	18						5
Б3.В.4	Финансовый менеджмент		5д		3	108	72	36		36	36	36					4		
Б3.В.5	Энергоснабжение производства в отрасли		7		4	144	72	18	18	36	72	54	18						4
Б3.В.6	Высокотемпературные объекты и процессы		5д		3	108	90	36	36	18	18	18					5		
Б3.В.7	Многоуровневые системы управления		7		4	144	72	18	36	18	72	54	18						4
Б3.В.8	Интегрированные системы проектирования и управления		7		3	108	72	18	36	18	36	36							4
Б3.В.9	Технические измерения и приборы	5			4	144	90	36	36	18	54	54					5		
Б3.В.10	Операционные системы и базы данных		4д		3	108	54	18		36	54	54				3			
Б3.В.11	Охрана труда в отрасли	6			3	108	36	18		18	72	54	18					2	
Б3.В.12	Технические измерения и приборы, КП		5д		1	36	36			36								2	
Б3.В.13	Проектирование автоматизированных систем, КП		7д		1	36	18			18	18	18							1
Б3.В.14	Лидерство и управление конфликтами		6		2	72	36	18		18	36	36						2	
Б3.В.15	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	8			4	144	54	18	18	18	90	63	27						6

Б3.В.16	Теплотехника		2д		2	72	54	18	36		18	18		3							
Б3.В.17	Организационное поведение		2		3	108	36	18		18	72	36	36	2							
Б3.В.18	Управление производственной инфраструктурой	4			4	144	54	36		18	90	45	45			3					
Б3.В.19	Операционный менеджмент	3			3	108	54	36		18	54	36	18		3						
Б3.В.20	Оптимальные системы управления		6		2	72	36	18	9	9	36	18	18					2			
Б3.В.21	Информационное обеспечение моделирования автоматизированных систем	6			3	108	36	18	18		72	9	63					2			
			7		3	108	18		18		90	54	36						1		
Б3.В.22	Анализ хозяйственной деятельности предприятий отрасли		8д		4	144	54	36		18	90	90								6	
Б3.В.23	Стратегический менеджмент	8			4	144	54	36		18	90	27	63							6	
Всего					71	2556	1242	504	333	405	1314	927	387		5	3	6	17	10	19	18
Всего по циклу					128	4608	2214	954	585	675	2394	1746	648		8	14	21	28	17	22	24
Б4. Физическая культура																					
Б 4.1	Физическая культура		1д		2	72	36	36			36	36		2							
Б 4.2	Прикладная физическая культура		1			58	36			36	22		22	2							
			2д			54	36			36	18		18		2						
			3д			54	36			36	18		18			2					
			4д			54	36			36	18		18				2				
			5			54					54	36	18								
	6			54					54	36	18										
Всего по циклу					2	400	180	36		144	220	108	112	4	2	2	2				
Б5. Практики																					
Б 5.1	НИР		7		3	108					108	108									
Б 5.2	НИР		8		3	108					108	108									
Б 5.3	Учебная практика		2д		3	108					108	108									
Б 5.4	Управленческо-экономическая практика		4д		3	108					108	108									
Б 5.5	Производственная практика		6д		6	216					216	216									
Б 5.6	Преддипломная практика		8д		6	216					216	216									
Всего по циклу					24	864					864	864									
Б6. Государственная итоговая аттестация																					
Б 6.1	Подготовка выпускной квалификационной работы				6	216					216	324									
Всего по циклу					6	216					216	324									
Общее количество					240	8640	3672	1566	855	1251	4968	4131	945								
в т.ч. с прикладной физической культурой					240	8968	3816	1566	855	1395	5152	4203	1057								
Количество часов на неделю														30	30	30	30	28	28	24	24
Количество экзаменов														3	4	4	5	5	4	3	3
Количество зачетов														8	7	5	6	4	7	5	3
Количество курсовых проектов																		2		1	
Количество курсовых работ																					

Первый проректор _____ Бондарчук В.В.

Начальник учебного отдела _____ Балашова О.С.

И.о. декана факультета АЭС _____ Карпук И.А.

Заведующий кафедрой АУТП (секция) _____ Бойко Н.З.

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики
Государственное образовательное учреждение высшего образования
Луганской Народной Республики "Донбасский государственный технический университет"
(ГОУ ВО ЛНР "ДонГТИ")



УТВЕРЖДАЮ
 И.о. ректора ГОУ ВО ЛНР "ДонГТИ"
 Куберский С.В.

2020 года

Одобрено Учебным советом ГОУ ВО ЛНР "ДонГТИ", протокол от 27.11.2020 № 4

Квалификация* - бакалавр

Срок обучения - 4 года

на базе среднего общего образования

УЧЕБНЫЙ ПЛАН - год приема 2020

уровень высшего образования (УВО) бакалавриат
 код и наименование укрупненной группы направления подготовки 15.00.00 "Машиностроение"
 код и наименование направления подготовки 15.03.04 "Автоматизация технологических процессов и производств"
 профиль (направленность) Управление и инновации в автоматизированных системах и технологических процессах
 форма обучения заочная
(очная, вечерняя, заочная (дистанционная), экстернат)

I. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курс	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь					Февраль					Март					Апрель					Май				Июнь					Июль					Август				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51					
I																				ПА	ПА	ПА																	ПА	ПА	ПА	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
II																				ПА	ПА	ПА																ПА	ПА	ПА	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
III																				ПА	ПА	ПА	ПА														ПА	ПА	ПА	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К					
IV																				ПА	ПА	ПА		ПА										ПА	ПА	ПА	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К					

ОБОЗНАЧЕНИЯ: — теоретическое обучение; ПА — промежуточная аттестация; К — каникулы; П — практика; Д — подготовка ВКР

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели

Курс	Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Практика	Выпускная квалификационная работа	Государственный экзамен	Каникулы	Всего
I	36	6	2			8	52
II	36	6	2			8	52
III	32	7	4			9	52
IV	28	5	4	4		11	52
Всего	132	24	12	4		36	208

III. ПРАКТИКА

Название практики	Семестр	Недели
Учебная	2	2
Управленческо-эко	4	2
Производственная	6	4
Преддипломная	8	4

IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Название учебной дисциплины	Форма государственной итоговой аттестации (экзамен, ВКР)	Семестр
	Выпускная квалификационная работа	8

V. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

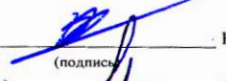
Шифр по ОПП	НАЗВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Распределение по семестрам				Количество кредитов ЕКТС	Количество часов						Распределение часов по неделям, по курсам и семестрам								
		экзамены	зачеты	курсовые			общий объем	всего	аудиторных			самостоятельная работа	I курс	II курс	III курс	IV курс					
				проекты	работы				в том числе:				Семестры								
									лекции	лабораторные	практические		1	2	3	4	5	6	7	8	
													Количество недель в семестре								
													18	18	18	18	18	18	18	18	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Б1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл																					
Б1.Б. Базовая часть																					
Б1.Б.1	История	1				3	108	4	2		2	104	4								
Б1.Б.2	Философия	3				3	108	4	2		2	104			4						
Б1.Б.3	Иностранный язык		1д			2	72	4			4	68	4								
			2д			2	72	4			4	68		4							
			3д			2	72	4			4	68			4						
		4				2	72	4			4	68				4					
Б1.Б.4	Основы организации производства	4				3	108	8	4		4	100				8					
Б1.Б.5	Экономические основы технологического развития	7				4	144	6	4		2	138								6	
Всего						21	756	38	12		26	718	8	4	8	12				6	
Б1.В. Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента																					
Б1.В.1	Русский язык и культура речи		1			2	72	4	2		2	68	4								
Б1.В.2	Правоведение		1			2	72	4	2		2	68	4								
Б1.В.3	Психология и педагогика		4			2	72	6	4		2	66				6					
Б1.В.4			2д			3	108	6	4		2	102		6							
	Инновационные подходы в управлении																				
Всего						9	324	20	12		8	304	8	6		6					
Всего по циклу						30	1080	58	24		34	1022	16	10	8	18				6	
Б2. Математический и естественно-научный цикл																					
Б2.Б. Базовая часть																					
Б2.Б.1	Высшая и прикладная математика	1				7	252	8	4		4	244	8								
		2				5	180	8	4		4	172		8							
Б2.Б.2	Физика	1				6	216	8	4	2	2	208	8								
		2				4	144	8	4	2	2	136		8							
Б2.Б.3	Теория организации		1д			2	72	8	4		4	36	8								
Б2.Б.4	Теоретическая механика	3				3	108	4	2		2	104			4						
Б2.Б.5	Экология		1			2	72	8	4		4	64	8								
Б2.Б.6	Информационные технологии	2				3	108	8	4	4		100		8							
Всего						32	1152	60	30	8	22	1064	32	24	4						

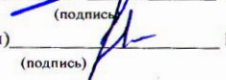
Б2.В. Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента																			
Б2.В.1	Введение в специальность		1		2	72	8	4	4		64	8							
Б2.В.2	Схемотехника		6д		3	108	4	2	2		104						4		
Б2.В.3	Основы документооборота промышленных предприятий		2д		2	72	6	4		2	66		6						
Б2.В.4	Моделирование систем управления		3д		3	108	6	4	2		102			6					
Б2.В.5	Налоговый менеджмент		3д		3	108	6	4		2	54			6					
Б2.В.6	Информационные технологии в системах автоматизации		6д		2	72	6	2	4		66						6		
Б2.В.7	Корпоративное управление		6д		3	108	6	2	4		102						6		
Всего					18	648	42	22	16	4	558	8	6	12			16		
Всего по циклу					50	1800	102	52	24	26	1622	40	30	16			16		
Б3. Профессиональный цикл																			
Б3.Б. Базовая часть																			
Б3.Б.1	Компьютерная графика		3		3	108	6	2	4		102			6					
Б3.Б.2	Программирование и алгоритмизация	2			3	108	6	2	4		102		6						
Б3.Б.3	Электротехника и электроника	3			3	108	8	4	2	2	100			8					
Б3.Б.4	Теория автоматического управления	3			4	144	6	2	2	2	138			6					
Б3.Б.5	Деловые коммуникации	4			4	144	6	2		4	138				6				
Б3.Б.6	Административный менеджмент	5			3	108	6	4		2	102					6			
Б3.Б.7	Анализ и управленческий учет	4			3	108	6	4		2	102				6				
		5			3	108	6	4		2	102					6			
Б3.Б.8	Технологические процессы автоматизированного производства		4д		3	108	8	4	4		100				8				
Б3.Б.9	Диагностика и надежность автоматизированных систем	8			3	108	16	6	4	6	92								16
Б3.Б.10	Управление качеством в системах управления		5д		3	108	4	2		2	104					4			
Б3.Б.11	Безопасность жизнедеятельности		3		3	108	8	4		4	100			8					
Б3.Б.12	Метрология, стандартизация и сертификация		4д		3	108	8	4	2	2	100				8				
Б3.Б.13	Средства автоматизации и управления	6			3	108	6	2	4		102						6		
Б3.Б.14	Управление инновациями	6			3	108	4	2		2	104						4		
Б3.Б.15	Управление в автоматизированном производстве	7			4	144	8	4		4	136							8	
Б3.Б.16	Автоматизация технологических объектов и процессов	5			4	144	8	4	4		136					8			
Б3.Б.17	Автоматизация технологических объектов и процессов, КП			5д	2	72	4			4	68						4		
Всего					57	2052	124	56	30	38	1928		6	28	28	24	14	8	16
Б3.В. Вариативная часть, в т.ч. дисциплины по выбору студента																			
Б3.В.1	Микропроцессорная техника	5			4	144	8	4	4		136					8			
Б3.В.3	Проектирование автоматизированных систем	7			4	144	10	4	2	4	134							10	
Б3.В.4	Финансовый менеджмент		5д		3	108	8	4		4	100					8			
Б3.В.5	Энергоснабжение производства в отрасли		7		4	144	10	4	2	4	134							10	
Б3.В.6	Высокотемпературные объекты и процессы		5д		3	108	10	4	2	4	98					10			
Б3.В.7	Многоуровневые системы управления		7		4	144	10	4	2	4	134							10	
Б3.В.8	Интегрированные системы проектирования и управления		7		3	108	10	4	2	4	98							10	
Б3.В.9	Технические измерения и приборы	5			4	144	10	4	2	4	134					10			
Б3.В.10	Операционные системы и базы данных		4д		3	108	6	4		2	102				6				
Б3.В.11	Охрана труда в отрасли	6			3	108	4	2		2	104						4		
Б3.В.12	Технические измерения и приборы, КП			5д	1	36	2			2	34						2		
Б3.В.13	Проектирование автоматизированных систем, КП			7д	1	36	4			4	32							4	
Б3.В.14	Лидерство и управление конфликтами		6		2	72	8	4		4	64						8		
Б3.В.15	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	8			4	144	16	6	4	6	128								16

Б3.В.16	Теплотехника		2д		2	72	6	4	2		66		6						
Б3.В.17	Организационное поведение		2		3	108	6	4		2	102		6						
Б3.В.18	Управление производственной инфраструктурой	4			4	144	6	4		2	138			6					
Б3.В.19	Операционный менеджмент	3			3	108	6	4		2	102			6					
Б3.В.20	Оптимальные системы управления		6		2	72	8	4	2	2	64					8			
Б3.В.21	Информационное обеспечение моделирования автоматизированных систем	6			3	108	8	4	4		100					8			
			7		3	108	2		2		106						2		
Б3.В.22	Анализ хозяйственной деятельности предприятий отрасли		8д		4	144	14	8		6	130							14	
Б3.В.23	Стратегический менеджмент	8			4	144	14	8		6	130							14	
Всего					71	2556	186	88	30	68	2370		12	6	12	36	30	46	44
Всего по циклу					128	4608	310	144	60	106	4298		18	34	40	60	44	54	60
Б4. Физическая культура																			
Б 4.1	Физическая культура		1д		2	72	2	2			70	2							
Б 4.2	Прикладная физическая культура		1			58	2			2	56	2							
			2д			54	2			2	52		2						
			3д			54	2			2	52			2					
			4д			54	2			2	52				2				
			5			54					54								
			6			54					54								
Всего по циклу					2	400	10	2		8	390	4	2	2	2				
Б5. Практики																			
Б 5.1	НИР		7		3	108					108								
Б 5.2	НИР		8		3	108					108								
Б 5.3	Учебная практика		2д		3	108					108								
Б 5.4	Управленческо-экономическая практика		4д		3	108					108								
Б 5.5	Производственная практика		6д		6	216					216								
Б 5.6	Преддипломная практика		8д		6	216					216								
Всего по циклу					24	864					864								
Б6. Государственная итоговая аттестация																			
Б 6.1	Подготовка выпускной квалификационной работы				6	216					216								
Всего по циклу					6	216					216								
Общее количество					240	8640	472	222	84	166	8092								
в т.ч. с прикладной физической культурой					240	8968	480	222	84	174	8412								
Количество часов на неделю												60	60	60	60	60	60	60	
Количество экзаменов												3	4	4	5	5	4	3	
Количество зачетов												8	7	5	6	4	7	5	
Количество курсовых проектов																2		1	
Количество курсовых работ																			

Первый проректор  (подпись) Бондарчук В.В.

Начальник учебного отдела  (подпись) Балашова О.С.

И.о. декана факультета АЭС  (подпись) Карпук И.А.

Заведующий кафедрой АУТП (секция)  (подпись) Бойко Н.З.

Приложение Б

направление подготовки **15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»**
 профиль **Управление и инновации в автоматизированных системах и технологических процессах**

Таблица Б.1 – Справка о кадровом обеспечении ООП ВО

Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	ФИО педагогического / научно-педагогического работника (полностью).	Характеристика педагогических работников						
		Должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, категория	Стаж педагогической работы		Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности
					всего	В том числе педагогической работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. Базовая часть								
1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл								
История	Балашова-Сукач Яна Александровна	Доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин	Донбасский государственный технический университет 2003 г. «Промышленное и гражданское строительство» Инженер - строитель Донбасский государственный технический университет, МЦПО, 2010 г., «Разработка месторождений полезных ископаемых», Горный инженер.	Кандидат исторических наук по специальности 07.00.07 «История науки и техники», (ДК № 011965) от 01.03.2013 г., доцент	21	15	ДонГТИ, Доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин	Штат
Философия	Конина Любовь Васильевна	Доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин	Ленинградский государственный университет имени А.А.Жданова, 1977, философия	Кандидат философских наук по специальности 09.00.01 – диалектический и исторический материализм(ФС №005875) от 25.04.1984 г. , доцент ДЦ № 049798 от 29.01.1992 г.	57	42	ДонГТИ, Доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин	Штат

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Иностранный язык	Мрачковская Марина Николаевна	Старший преподаватель кафедры иностранных языков	Луганский государственный педагогический университет им. Тараса Шевченко, 2000 г. «Русский язык и литература и английский язык», учитель русского и английского языка и зарубежной литературы	—	24	19	ДонГТИ, Старший преподаватель кафедры иностранных языков	Штат
Правоведение	Приходько Александр Николаевич	Преподаватель кафедры социально-гуманитарных дисциплин	Донецкий институт внутренних дел при Донецком государственном университете, 1998 г., специальность правоведение, юрист	—	34	2	ДонГТИ Начальник отдела международной деятельности	Внутренний совместитель
Основы организации производства	Бойко Людмила Николаевна	Старший преподаватель кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Донбасский горно-металлургический институт, менеджер в производственной сфере	—	50	21	ДонГТИ, Старший преподаватель кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Психология и педагогика	Мирошкина Наталья Викторовна	Доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин	Горловский государственный педагогический институт иностранных языков, 1997 г. «английский и украинский язык и литература», учитель английского, украинского языков и литературы	Кандидат наук по социальным коммуникациям по специальности 27.00.01 "Теория и история социальных коммуникаций" (ДК №012315) от 01.03.2013г.	26	21	ДонГТИ Доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин	Штат
Экономические основы технологического развития	Бойко Людмила Николаевна	Старший преподаватель кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Донбасский горно-металлургический институт, менеджер в производственной сфере	— —	50	21	ДонГТИ Старший преподаватель кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
Русский язык и культура речи	Обедникова Елена Николаевна	Старший преподаватель кафедры иностранных языков	Луганский государственный педагогический институт им. Т.Г.Шевченко, 1992г. Учитель русского языка и литературы	-	27	27	ДонГТИ Старший преподаватель кафедры иностранных языков	Штат
Инновационные подходы в управлении	Бойко Людмила Николаевна	Старший преподаватель кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Донбасский горно-металлургический институт, менеджер в производственной сфере	— —	50	21	ДонГТИ Старший преподаватель кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2. Математический и естественнонаучный цикл								
Высшая и прикладная математика	Мельничук Дина Александровна	Доцент кафедры высшей математики	Луганский национальный педагогический университет, Специальность: Математик, преподаватель	Кандидат экономических наук, специальность 08.00.11 — Математические методы, модели и информационные технологии в экономике, доцент	19	14	ДонГТИ Заведующая кафедрой высшей математики	Штат
Физика	Пепенин Разумник Разумникович	Доцент кафедры радиофизики	Луганский педагогический институт 1966 г. Специальность: Физика и общетехнические дисциплины	Кандидат технических наук, 1991 г. — Аналитическая химия. 02.00.02	60	49	ДонГТИ Доцент кафедры радиофизики	Штат
Теория организации	Бойко Николай Зельманович	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Донбасский горно-металлургический институт, «Электромеханические системы автоматизации и электропривод», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук — 2009 г. Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты. 05.05.17	23	16	ДонГТИ Проректор по общим вопросам и работе со структурными подразделениями	Штат
Теоретическая механика	Бревнов Александр Аркадьевич	Доцент кафедры теоретической механики	Донбасский горно-металлургический институт, 1999г. Специальность: Горное оборудование, «магистр по инженерной механике»	Кандидат технических наук, 2009г. Специальность - Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты. Доцент кафедры прикладной гидромеханики	26	18	ДонГТИ Заведующий кафедрой теоретической механики	Штат
Экология	Лыгина Светлана Ивановна	Старший преподаватель кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности	Луганский государственный педагогический институт, 1975г. биология и химия, учитель биологии и химии	—	49	13	ДонГТИ Старший преподаватель кафедры экологии и безопасности жизнедеят.	Штат

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Информационные технологии	Денищик Сергей Сергеевич	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Харьковский институт радиоэлектроники, 1976 г. Инженер-конструктор	Кандидат технических наук, 1997 г. – Радиотехнические и телевизионные системы. 05.12.17	41	24	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
Введение в специальность	Бойко Николай Зельманович	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Донбасский горно-металлургический институт, «Электромеханические системы автоматизации и электропривод», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук – 2009 г. Гидравлические машины и гидропнеумоагрегаты. 05.05.17	23	16	ДонГТИ Проректор по общим вопросам и работе со структурными подразделениями	Штат
Схемотехника	Шиков Николай Николаевич	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Коммунарский горно-металлургический институт, «Электрический привод и автоматизация промышленных установок», инженер-электрик ГОУ ВПО ЛНР «ДонГТУ», доцент кафедры менеджмента	Кандидат технических наук, 05.09.03 – Электрооборудование (горное)	60	44	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
Основы документооборота промышленных предприятий	Доценко Ольга Геннадиевна	Доцент кафедры разработки месторождений полезных ископаемых	1. Диплом АН №28154392, выдан в 2005 году Донбасским государственным техническим университетом, специальность «Менеджмент организаций», квалификация магистра по менеджменту. 2. Диплом о переподготовке 12 ДСК № 179269, выдан в 2009 году Донбасским государственным техническим университетом, специальность – разработка месторождений полезных ископаемых	Диплом кандидата наук КА № 000042, приказ от 1 декабря 2020 года № 1015-од	15	15	ДонГТИ Доцент кафедры разработки месторождений полезных ископаемых	Внутренний совместитель

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Моделирование систем управления	Бойко Николай Зельманович	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Донбасский горно-металлургический институт, «Электромеханические системы автоматизации и электропривод», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук – 2009 г. Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты. 05.05.17	23	16	ДонГТИ Проректор по общим вопросам и работе со структурными подразделениями	Штат
Налоговый менеджмент	Бойко Людмила Николаевна	Старший преподаватель кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Донбасский горно-металлургический институт, менеджер в производственной сфере	— —	50	21	ДонГТИ Старший преподаватель кафедры АУТП	Штат
Информационные технологии в системах автоматизации	Денищик Сергей Сергеевич	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Харьковский институт радиоэлектроники, 1976 г. Инженер-конструктор	Кандидат технических наук, 1997 г. – Радиотехнические и телевизионные системы. 05.12.17	41	24	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
Корпоративное управление	Доценко Ольга Геннадиевна	Доцент кафедры разработки месторождений полезных ископаемых	1. Диплом АН №28154392, выдан в 2005 году Донбасским государственным техническим университетом, специальность «Менеджмент организаций», квалификация магистра по менеджменту. 2. Диплом о переподготовке 12 ДСК № 179269, выдан в 2009 году Донбасским государственным техническим университетом, специальность – разработка месторождений полезных ископаемых	Диплом кандидата наук КА № 000042, приказ от 1 декабря 2020 года № 1015-од	15	15	ДонГТИ Доцент кафедры разработки месторождений полезных ископаемых	Внутренний совместитель

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Компьютерная графика	Денищик Сергей Сергеевич	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Харьковский институт радиоэлектроники, 1976 г. Инженер-конструктор	Кандидат технических наук, 1997 г. – Радиотехнические и телевизионные системы. 05.12.17	41	24	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
Программирование и алгоритмизация управления	Шиков Николай Николаевич	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Коммунарский горно-металлургический институт, «Электрический привод и автоматизация промышленных установок», инженер-электрик ГОУ ВПО ЛНР «ДонГТУ», доцент кафедры менеджмента	Кандидат технических наук, 05.09.03 – Электрооборудование (горное)	60	44	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
Электротехника и электроника	Кобец Даниил Васильевич	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Донбасский горно-металлургический институт, 1998 г. электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов, инженер-электромеханик	Кандидат технических наук – 2002 г. Полупроводниковые преобразователи электроэнергии. 05.09.12	26	20	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
Теория автоматического управления	Бойко Николай Зельманович	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Донбасский горно-металлургический институт, «Электромеханические системы автоматизации и электропривод», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук – 2009 г. Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты. 05.05.17	23	16	ДонГТИ Проректор по общим вопросам и работе со структурными подразделениями	Штат
Деловые коммуникации	Денищик Сергей Сергеевич	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Харьковский институт радиоэлектроники, 1976 г. Инженер-конструктор	Кандидат технических наук, 1997 г. – Радиотехнические и телевизионные системы. 05.12.17	41	24	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Административ- ный менеджмент	Бойко Людмила Николаевна	Старший преподаватель кафедры автоматизиро- ванного управления технологически ми процессами	Донбасский горно- металлургический институт, менеджер в производственной сфере	_ - _	50	21	ДонГТИ Старший преподава- тель кафедры автоматизиро ванного управления технологичес кими процессами	Штат
Анализ и управленческий учет	Бойко Людмила Николаевна	Старший преподаватель кафедры автоматизиро- ванного управления технологически ми процессами	Донбасский горно- металлургический институт, менеджер в производственной сфере	_ - _	50	21	ДонГТИ Старший преподава- тель кафедры автоматизиро ванного управления технологичес кими процессами	Штат
Технологические процессы автоматизи- рованного производства	Регипшевская Ирина Дмитриевна	Старший преподаватель кафедры автоматизированн ого управления технологическим и процессами	Коммунарский горно- металлургический институт, 1970г. Автоматизация теплоэнергетических процессов, инженер теплоэнергетик по автоматизации	-	54	26	ДонГТИ Старший преподаватель кафедры автоматизирова нного управления технологически ми процессами	Штат
Диагностика и надежность автоматизирован- ных систем	Канчукова Марина Васильевна	Старший преподаватель кафедры автоматизированн ого управления технологическим и процессами	Коммунарский горно- металлургический институт, 1986г. Автоматизация теплоэнергетических процессов, инженер теплоэнергетик по автоматизации	-	37	17	ДонГТИ Старший преподаватель кафедры автоматизирова нного управления технологически ми процессами	Штат

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Управление качеством в системах управления	Канчукова Марина Васильевна	Старший преподаватель кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Коммунарский горно-металлургический институт, 1986г. Автоматизация теплоэнергетических процессов, инженер теплоэнергетик по автоматизации	-	37	17	ДонГТИ Старший преподаватель кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
Безопасность жизнедеятельности	Ноженко Алексей Алексеевич	Старший преподаватель кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности, магистр МАНЭБ	Донбасский горно-металлургический институт, 2001, «Автоматизированное управление технологическими процессами и производствами в горном деле», магистр МАНЭБ	-	24	14	ДонГТИ Старший преподаватель кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности, магистр МАНЭБ	Штат
Метрология, стандартизация и сертификация	Канчукова Марина Васильевна	Старший преподаватель кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Коммунарский горно-металлургический институт, 1986г. Автоматизация теплоэнергетических процессов, инженер теплоэнергетик по автоматизации	-	37	17	ДонГТИ Старший преподаватель кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
Средства автоматизации и управления	Шиков Николай Николаевич	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Коммунарский горно-металлургический институт, «Электрический привод и автоматизация промышленных установок», инженер-электрик ГОУ ВПО ЛНР «ДонГТУ», доцент кафедры менеджмента	Кандидат технических наук, 05.09.03 – Электрооборудование (горное)	60	44	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Управление инновациями	Доценко Ольга Геннадиевна	Доцент кафедры разработки месторождений полезных ископаемых	1. Диплом АН №28154392, выдан в 2005 году Донбасским государственным техническим университетом, специальность «Менеджмент организаций», квалификация магистра по менеджменту. 2. Диплом о переподготовке 12 ДСК № 179269, выдан в 2009 году Донбасским государственным техническим университетом, специальность –разработка месторождений полезных ископаемых	Диплом кандидата наук КА № 000042, приказ от 1 декабря 2020 года № 1015-од	15	15	ДонГТИ Доцент кафедры разработки месторождений полезных ископаемых	Внутренний совмес- титель
Управление в автоматизированном производстве	Бойко Николай Зельманович	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Донбасский горно-металлургический институт, «Электромеханические системы автоматизации и электропривод», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук – 2009 г. Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты. 05.05.17	23	16	ДонГТИ Проректор по общим вопросам и работе со структурными подразделениями	Штат
Автоматизация технологических объектов и процессов	Бойко Николай Зельманович	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Донбасский горно-металлургический институт, «Электромеханические системы автоматизации и электропривод», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук – 2009 г. Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты. 05.05.17	23	16	ДонГТИ Проректор по общим вопросам и работе со структурными подразделениями	Штат
Микропроцессорная техника	Шиков Николай Николаевич	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Коммунарский горно-металлургический институт, «Электрический привод и автоматизация промышленных установок», инженер-электрик ГОУ ВПО ЛНР «ДонГТУ», доцент кафедры менеджмента	Кандидат технических наук, 05.09.03 – Электрооборудование (горное)	60	44	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Проектирование автоматизированных систем	Кобец Даниил Васильевич	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Донбасский горно-металлургический институт, 1998 г. электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов, инженер-электромеханик	Кандидат технических наук – 2002 г. Полупроводниковые преобразователи электроэнергии. 05.09.12	26	20	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
Финансовый менеджмент	Бойко Людмила Николаевна	Старший преподаватель кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Донбасский горно-металлургический институт, менеджер в производственной сфере	— —	50	21	ДонГТИ Старший преподаватель кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
Энергоснабжение производства в отрасли	Регипшевская Ирина Дмитриевна	Старший преподаватель кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Коммунарский горно-металлургический институт, 1970г. Автоматизация теплоэнергетических процессов, инженер теплоэнергетик по автоматизации	-	54	26	ДонГТИ Старший преподаватель кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
Высокотемпературные объекты и процессы	Алексеев Василий Петрович	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Куйбышевский индустриальный институт им. В.В. Куйбышева, 1961 г. Промышленная теплоэнергетика, инженер – теплотехник	Кандидат технических наук – 1976г. Промышленная теплоэнергетика. 05.14.04	61	47	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Многоуровневые системы управления	Кобец Даниил Васильевич	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Донбасский горно-металлургический институт, 1998 г. электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов, инженер-электромеханик	Кандидат технических наук – 2002 г. Полупроводниковые преобразователи электроэнергии. 05.09.12	26	20	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
Интегрированные системы проектирования и управления	Кобец Даниил Васильевич	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Донбасский горно-металлургический институт, 1998 г. электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов, инженер-электромеханик	Кандидат технических наук – 2002 г. Полупроводниковые преобразователи электроэнергии. 05.09.12	26	20	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
Технические измерения и приборы	Канчукова Марина Васильевна	Старший преподаватель кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Коммунарский горно-металлургический институт, 1986г. Автоматизация теплоэнергетических процессов, инженер теплоэнергетик по автоматизации	-	37	17	ДонГТИ Старший преподаватель кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
Операционные системы и базы данных	Шиков Николай Николаевич	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Коммунарский горно-металлургический институт, «Электрический привод и автоматизация промышленных установок», инженер-электрик ГОУ ВПО ЛНР «ДонГТУ», доцент кафедры менеджмента	Кандидат технических наук, 05.09.03 – Электрооборудование (горное)	60	44	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
Охрана труда в отрасли	Макаревич Александр Григорьевич	Старший преподаватель кафедры охраны труда	Коммунарский горно-металлургический институт, 1978 г. Электрификация и автоматизация горных работ	-	45	27	ДонГТИ Старший преподаватель кафедры охраны труда	Штат

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лидерство и управление конфликтами	Доценко Ольга Геннадиевна	Доцент кафедры разработки месторождений полезных ископаемых	1. Диплом АН №28154392, выдан в 2005 году Донбасским государственным техническим университетом, специальность «Менеджмент организаций», квалификация магистра по менеджменту. 2. Диплом о переподготовке 12 ДСК № 179269, выдан в 2009 году Донбасским государственным техническим университетом, специальность –разработка месторождений полезных ископаемых	Диплом кандидата наук КА № 000042, приказ от 1 декабря 2020 года № 1015-од	15	15	ДонГТИ Доцент кафедры разработки месторождений полезных ископаемых	Внутренний совмес- титель
Автоматизация управления жизненным циклом продукции	Бойко Николай Зельманович	Доцент кафедры автоматизиро- ванного управления технологическим и процессами	Донбасский горно- металлургический институт, «Электромеханические системы автоматизации и электропривод», инженер- электромеханик	Кандидат технических наук – 2009 г. Гидравлические машины и гидропнеumoаг- регаты. 05.05.17	23	16	ДонГТИ Проректор по общим вопросам и работе со структурными подразделе- ниями	Штат
Теплотехника	Алексеев Василий Петрович	Доцент кафедры автоматизированн ого управления технологическим и процессами	Куйбышевский индустриальный институт им. В.В. Куйбышева, 1961 г. Промышленная теплоэнергетика, инженер – теплотехник	Кандидат технических наук – 1976г. Промышленная теплоэнергетика. 05.14.04	61	47	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизирова нного управления технологически ми процессами	Штат
Организационное поведение	Доценко Ольга Геннадиевна	Доцент кафедры разработки месторождений полезных ископаемых	1. Диплом АН №28154392, выдан в 2005 году Донбасским государственным техническим университетом, специальность «Менеджмент организаций», квалификация магистра по менеджменту. 2. Диплом о переподготовке 12 ДСК № 179269, выдан в 2009 году Донбасским государственным техническим университетом, специальность –разработка	Диплом кандидата наук КА № 000042, приказ от 1 декабря 2020 года № 1015-од	15	15	ДонГТИ Доцент кафедры разработки месторождений полезных ископаемых	Внутренний совмес- титель

			месторождений полезных ископаемых					
Управление производственной инфраструктурой	Бойко Николай Зельманович	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Донбасский горно-металлургический институт, «Электромеханические системы автоматизации и электропривод», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук – 2009 г. Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты. 05.05.17	23	16	ДонГТИ Проректор по общим вопросам и работе со структурными подразделениями	Штат
Операционный менеджмент	Доценко Ольга Геннадиевна	Доцент кафедры разработки месторождений полезных ископаемых	1. Диплом АН №28154392, выдан в 2005 году Донбасским государственным техническим университетом, специальность «Менеджмент организаций», квалификация магистра по менеджменту. 2. Диплом о переподготовке 12 ДСК № 179269, выдан в 2009 году Донбасским государственным техническим университетом, специальность – разработка месторождений полезных ископаемых	Диплом кандидата наук КА № 000042, приказ от 1 декабря 2020 года № 1015-од	15	15	ДонГТИ Доцент кафедры разработки месторождений полезных ископаемых	Внутренний совместитель
Оптимальные системы управления	Кобец Даниил Васильевич	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Донбасский горно-металлургический институт, 1998 г. электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов, инженер-электромеханик	Кандидат технических наук – 2002 г. Полупроводниковые преобразователи электроэнергии. 05.09.12	26	20	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
Информационное обеспечение моделирования автоматизированных систем	Кобец Даниил Васильевич	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Донбасский горно-металлургический институт, 1998 г. электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов, инженер-электромеханик	Кандидат технических наук – 2002 г. Полупроводниковые преобразователи электроэнергии. 05.09.12	26	20	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Анализ хозяйственной деятельности предприятий отрасли	Бойко Николай Зельманович	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическим и процессами	Донбасский горно-металлургический институт, «Электромеханические системы автоматизации и электропривод», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук – 2009 г. Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты. 05.05.17	23	16	ДонГТИ Проректор по общим вопросам и работе со структурными подразделениями	Штат
Стратегическое управление	Доценко Ольга Геннадиевна	Доцент кафедры разработки месторождений полезных ископаемых	1. Диплом АН№28154392, выдан в 2005 году Донбасским государственным техническим университетом, специальность «Менеджмент организаций», квалификация магистра по менеджменту. 2. Диплом о переподготовке 12 ДСК № 179269, выдан в 2009 году Донбасским государственным техническим университетом, специальность – разработка месторождений полезных ископаемых	Диплом кандидата наук КА № 000042, приказ от 1 декабря 2020 года № 1015-од	15	15	ДонГТИ Доцент кафедры разработки месторождений полезных ископаемых	Внутренний совместитель
Физическая культура	Иванова Ирина Георгиевна	Старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта	Луганский государственный педагогический институт им.ТарасаШевченка, 1994 г. по специальности «Физическое воспитание», квалификация учитель физического воспитания	Мастер спорта СССР	36	36	ДонГТИ Старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта	Штат
Прикладная физическая культура	Иванова Ирина Георгиевна	Старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта	Луганский государственный педагогический институт им.ТарасаШевченка, 1994 г. по специальности «Физическое воспитание», квалификация учитель физического воспитания	Мастер спорта СССР	36	36	ДонГТИ Старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта	Штат

1	2	3	4	5	6	7	8	9
НИР	Бойко Николай Зельманович	Доцент кафедры автоматизиро- ванного управления технологическим и процессами	Донбасский горно- металлургический институт, «Электромеханические системы автоматизации и электропривод», инженер- электромеханик	Кандидат технических наук – 2009 г. Гидравлические машины и гидропневмоаг- регаты. 05.05.17	23	16	ДонГТИ Проректор по общим вопросам и работе со структурными подразделе- ниями	Штат
	Кобец Даниил Васильевич	Доцент кафедры автоматизированн ого управления технологическим и процессами	Донбасский горно- металлургический институт, 1998 г. электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов, инженер-электромеханик	Кандидат технических наук – 2002 г. Полупроводников ые преобразователи электроэнергии. 05.09.12	26	20	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизирова нного управления технологически ми процессами	Штат
	Шиков Николай Николаевич	Доцент кафедры автоматизиро- ванного управления технологическим и процессами	Коммунарский горно- металлургический институт, «Электрический привод и автоматизация промышленных установок», инженер-электрик ГОУ ВПО ЛНР «ДонГТУ», доцент кафедры менеджмента	Кандидат технических наук, 05.09.03 – Электрооборуд ование (горное)	60	44	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизиро- ванного управления технологически ми процессами	Штат
	Шульженко Лилия Евгеньевна	Ассистент кафедры автоматизирован ного управления технологическим и процессами					Государственн ый комитет налогов и сборов Луганской Народной Республики Заместитель начальника Государствен- ной налоговой службы	Внешний совместитель
	Бородач Сергей Владимирович	Ассистент кафедры автоматизирова нного управления технологически ми процессами					ГУП ЛНР «Луганский автодор» ОП «Перевальский автодор» Главный инженер	Внешний совместитель

1	2	3	4	5	6	7	8	9
НИР	Гуртовник – Верховод Татьяна Александровна	Ассистент кафедры автоматизированн ого управления технологическим и процессами					Министерство иностраннных дел ЛНР Главный специалист сектора информационно го обеспечения и перевода Министерства иностраннных дел ЛНР	Внешний совместитель
Учебная практика	Канчукова Марина Васильевна	Старший преподаватель кафедры автоматизированн ого управления технологическим и процессами	Коммунарский горно- металлургический институт, 1986г. Автоматизация теплоэнергетических процессов, инженер теплоэнергетик по автоматизации	-	37	17	ДонГТИ Старший преподаватель кафедры автоматизирова нного управления технологически ми процессами	Штат
Управленческо- экономическая практика	Доценко Ольга Геннадиевна	Доцент кафедры разработки месторождений полезных ископаемых	1. Диплом АН№28154392,выдан в 2005 году Донбасским государственным техническим университетом, специальность «Менеджмент организаций», квалификация магистра по менеджменту. 2. Диплом о переподготовке 12 ДСК № 179269, выдан в 2009 году Донбасским государственным техническим университетом, специальность –разработка месторождений полезных ископаемых	Диплом кандидата наук КА № 000042, приказ от 1 декабря 2020 года № 1015-од	15	15	ДонГТИ Доцент кафедры разработки месторождений полезных ископаемых	Внутрен- ний совмес- титель
	Шульженко Лилия Евгеньевна	Ассистент кафедры автоматизирован ного управления технологическим и процессами					Государственн ый комитет налогов и сборов Луганской Народной Республики Заместитель начальника	Внешний совместитель

							Государственной налоговой службы	
	Гуртовник – Верховод Татьяна Александровна	Ассистент кафедры автоматизированного управления технологическими и процессами					Министерство иностран- ных дел ЛНР Главный специалист сектора информационно- го обеспечения и перевода Министерства иностран- ных дел ЛНР	Внешний совместитель
Производственная практика	Алексеев Василий Петрович	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими и процессами	Куйбышевский индустриальный институт им. В.В. Куйбышева, 1961 г. Промышленная теплоэнергетика, инженер – теплотехник	Кандидат технических наук – 1976г. Промышленная теплоэнергетика. 05.14.04	61	47	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
	Денищик Сергей Сергеевич	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Харьковский институт радиоэлектроники, 1976 г. Инженер-конструктор	Кандидат технических наук, 1997 г. – Радиотехнические и телевизионные системы. 05.12.17	41	24	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
Преддипломная практика	Бойко Николай Зельманович	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими и процессами	Донбасский горно- металлургический институт, «Электромеханические системы автоматизации и электропривод», инженер- электромеханик	Кандидат технических наук – 2009 г. Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты. 05.05.17	23	16	ДонГТИ Проректор по общим вопросам и работе со структурными подразделениями	Штат

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Преддипломная практика	Бородач Сергей Владимирович	Ассистент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами					ГУП ЛНР «Луганский автодор» ОП «Перевальский автодор» Главный инженер	Внешний совместитель
	Денищик Сергей Сергеевич	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Харьковский институт радиоэлектроники, 1976 г. Инженер-конструктор	Кандидат технических наук, 1997 г. – Радиотехнические и телевизионные системы. 05.12.17	41	24	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
	Ивлев Виктор Николаевич	Ассистент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами					Филиал № 12 закрытого акционерного общества «ВНЕШТОРГСЕРВИС» Заместитель главного энергетика	Внешний совместитель
	Сидоров Павел Николаевич	Ассистент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами					Филиал № 12 закрытого акционерного общества «ВНЕШТОРГСЕРВИС» главный метролог	Внешний совместитель
ВКР	Бойко Николай Зельманович	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Донбасский горно-металлургический институт, «Электромеханические системы автоматизации и электропривод», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук – 2009 г. Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты. 05.05.17	23	16	ДонГТИ Проректор по общим вопросам и работе со структурными подразделениями	Штат

ВКР	Денищик Сергей Сергеевич	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Харьковский институт радиоэлектроники, 1976 г. Инженер-конструктор	Кандидат технических наук, 1997 г. – Радиотехнические и телевизионные системы. 05.12.17	41	24	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
	Кобец Даниил Васильевич	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Донбасский горно-металлургический институт, 1998 г. электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов, инженер-электромеханик	Кандидат технических наук – 2002 г. Полупроводниковые преобразователи электроэнергии. 05.09.12	26	20	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
	Шиков Николай Николаевич	Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Коммунарский горно-металлургический институт, «Электрический привод и автоматизация промышленных установок», инженер-электрик ГОУ ВПО ЛНР «ДонГТУ», доцент кафедры менеджмента	Кандидат технических наук, 05.09.03 – Электрооборудование (горное)	60	44	ДонГТИ Доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами	Штат
	Ивлев Виктор Николаевич	Ассистент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами					Филиал № 12 закрытого акционерного общества «ВНЕШТОРГСЕРВИС» Заместитель главного энергетика	Внешний совместитель
	Сидоров Павел Николаевич	Ассистент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами					Филиал № 12 закрытого акционерного общества «ВНЕШТОРГСЕРВИС» главный метролог	Внешний совместитель

Таблица Б. 2 – Справка о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ООП ВО

№ п/п	Ф.И.О.	Наименование организации	Должность в организации	Время работы в организации	Учебная нагрузка в рамках образовательной программы за весь период реализации
1	2	3	4	5	6
1.	Шульженко Лилия Евгеньевна	Государственный комитет налогов и сборов Луганской Народной Республики	Заместитель начальника Государственной Налоговой службы	с 2015 г. – по настоящее время	руководство практикой, руководство НИР
2.	Бородач Сергей Владимирович	ГУП ЛНР «Луганский автодор» ОП «Перевальский автодор»	Главный инженер	с 2004 г. – по настоящее время	руководство практикой, руководство НИР
3.	Гуртовник – Верховод Татьяна Александровна	Министерство иностранных дел ЛНР	Главный специалист сектора информационного обеспечения и перевода Министерства иностранных дел ЛНР	С 2017 г. – по настоящее время	руководство практикой, руководство НИР
4.	Ивлев Виктор Николаевич	Филиал № 12 Закрытого акционерного общества «ВНЕШТОРГСЕРВИС »	Заместитель Главного энергетика	С 1999 г. – по настоящее время (с учетом ПАО«АМК»)	руководство практикой, руководство ВКР
5.	Сидоров Павел Николаевич	Филиал № 12 Закрытого акционерного общества «ВНЕШТОРГСЕРВИС»	Главный метролог	С 2003 г. – по настоящее время (с учетом ПАО«АМК»)	руководство практикой, руководство ВКР

Таблица Б.3 – Сведения о кадровом обеспечении основной образовательной программы

Кол-во преподавателей, привлекаемых к реализации ООП (чел.)	Доля преподавателей, имеющих базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, %		Доля преподавателей ООП, имеющих ученую степень и/или ученое звание, %		Доля штатных преподавателей участвующих в научной и/или научно-методической, творческой деятельности, %		Доля привлекаемых к образовательному процессу преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений, %	
	требование ГОС ВО	фактическое значение	требование ГОС ВО	фактическое значение	требование ГОС ВО	фактическое значение	требование ГОС ВО	фактическое значение
1	2	3	4	5	6	7	8	9
22	70	97,4	60	68,3	-	100	5	12,4

Приложение В
Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Таблица В.1 – Материально-техническое обеспечение учебного процесса

№ п/п	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Местоположение учебных кабинетов, наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Оснащенность учебного кабинета необходимым оборудованием (технические средства, наборы демонстрационного оборудования, лабораторное оборудование и т.п.)	Программное обеспечение, необходимое для проведения практических, лабораторных занятий	Количество компьютеров, с установленным программным обеспечением
1	2	3*	4	5	6
1.	История	Ауд. 1316 (лекционные занятия), 87,1 м ² аудитория 1305 (практические занятия), 42,5 м ²	Раздаточный материал	-	-
2.	Философия	1316. Учебная аудитория. 87,1 м ² ; 96 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные занятия. 1307. Учебная аудитория. 42 м ² ; 30 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Практические занятия.	Мультимедийный проектор, демонстрационный экран, персональный компьютер Раздаточный материал	Microsoft Windows XP Professional Windows 7 Максимальная Microsoft Office 2003 ESET NOD 32 Antivirus	1

1	2	3*	4	5	6
3.	Иностранный язык	5519. Учебно-научная лаборатория технического перевода –компьютерный класс. 99,8 м2; 50 посадочных мест; столы, стулья, огнетушитель.	Интерактивная доска для проведения конференций, олимпиад SMART Акустическая система USB AUDIA SYSTEM Проектор BENG-MS-503 – 1 шт. Оптический узел-1 Персональный компьютер – 17 шт.	1. Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level Microsoft Windows XP Professional 2. Microsoft Office 2010 Professional Russian Academic OPEN 1 License No Level Microsoft Office 2003 3. OCR CuneiForm – бесплатная программа для сканирования и распознавания документов. 4. Dicto 2.1.5.2- бесплатная программа для просмотра текстов 5. Dr.Web CureIt 8.2.0.05230 – бесплатный антивирусный сканер 6. Kaspersky Virus Removal Tool 11.0.1.1245. 7. Foxit Reader 6.1.1.1031 –бесплатная программа для просмотра и печати pdf-документов. 8. Advego_ plagiatus 9. Global Intermediate - интерактивный курс. 10. QTranslate 6.7 – бесплатный переводчик	17

1	2	3*	4	5	6
4.	Основы организации производства	Ауд.6414 предметная аудитория (мультимедийная), 81,3 м ²	Персональный компьютер – 1 шт. Проектор NEC NP 210 – 1 шт. Колонки звуковые LUXEON 108 - 2 шт. Проекционный экран – 1 шт.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2003 ESET NOD 32 Antivirus	1
5.	Экономические основы технологического развития	Ауд.6414 предметная аудитория (мультимедийная), 81,3 м ²	Персональный компьютер – 1 шт. Проектор NEC NP 210 – 1 шт. Колонки звуковые LUXEON 108 - 2 шт. Проекционный экран – 1 шт.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2003 ESET NOD 32 Antivirus	1
6.	Русский язык и культура речи	5501. Учебная аудитория. 34м ² ; 16 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель.	Раздаточный материал	-	-
7.	Правоведение	1316. Учебная аудитория. 87,1 м ² ; 96 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные занятия. 1307. Учебная аудитория. 42 м ² ; 30 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Практические занятия.	Раздаточный материал	-	-

1	2	3*	4	5	6
8.	Психология и педагогика	1316. Учебная аудитория. 87,1 м ² ; 96 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные занятия. 1313. Учебная аудитория. 40,8 м ² ; 26 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Практические занятия.	Раздаточный материал Раздаточный материал	- -	- -
9.	Инновационные подходы в управлении	Ауд.6414 предметная аудитория (мультимедийная), 81,3 м ² Ауд.6220 компьютерный класс 63,7 м ²	Персональный компьютер – 1 шт. Проектор NEC NP 210 – 1 шт. Колонки звуковые LUXEON 108 - 2 шт. Проекционный экран – 1 шт. Персональный компьютер – 20 шт. Проектор BENG MS 502 – 1 шт. Проекционный экран – 1 шт.	Microsoft Windows XP Professional Windows 7 Максимальная Microsoft Office 2003 ESET NOD 32 Antivirus Deductor Studio, Deductor Viewer MatCad Statistica	1 20
10.	Высшая и прикладная математика	Ауд. 6317. Предметная аудитория, 48,5 м ²	Таблицы и плакаты	-	-

1	2	3*	4	5	6
11.	Физика	<p>1103. Учебная аудитория лекционная. 113,7 м²; 115 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные занятия.</p> <p>308. Учебная аудитория 51,7 м²; 48 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные занятия.</p> <p>413. Лаборатория физических измерений. 53,3 м²; 25 посадочных мест; лабораторные стенды, столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лабораторные занятия.</p> <p>420. Лаборатория физических измерений. 52,3 м²; 25 посадочных мест; лабораторные стенды, столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лабораторные занятия.</p>	<p>Таблицы, плакаты, периодическая система элементов Д.И. Менделеева</p> <p>Таблицы и плакаты</p> <p>Лабораторное оборудование по механике, молекулярной физике, электричеству и магнетизму, стенды, таблицы</p> <p>Лабораторное оборудование по колебаниям, оптике и физике твердого тела (вольтметры, амперметры, осциллографы, монохроматограф МУМ, пирометр, микроскоп, рефрактор, генератор звуковой)</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
12.	Теория организации	Ауд.6414 предметная аудитория(мультимедийная), 81,3 м ²	<p>Персональный компьютер – 1 шт.</p> <p>Проектор NEC NP 210 – 1 шт.</p> <p>Колонки звуковые LUXEON 108 - 2 шт.</p> <p>Проекционный экран 1 шт.</p>	<p>Microsoft Windows XP Professional</p> <p>Microsoft Office 2003</p> <p>ESET NOD 32 Antivirus</p>	1

1	2	3*	4	5	6
13.	Теоретическая механика	6301. Учебная аудитория. 49,7 м²; 30 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные занятия. 6302. Учебная аудитория. 49,4 м²; 25 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Практические занятия.	Демонстрационные стенды, плакаты Раздаточный материал, справочная литература	- -	- -
14.	Экология	6206. Учебная аудитория. 65,3 м²; 42 посадочных места; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные и практические занятия.	Таблицы и плакаты	-	-
15.	Информационные технологии	1206. Компьютерный класс. 41,5 м²; 25 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные и л/б занятия	Персональные компьютеры Sepron 3200, Int Celeron 420, принтер LBP2900, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО	Персональные компьютеры – 10 шт.
16.	Введение в специальность	1206. Компьютерный класс. 41,5 м²; 25 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные и л/б занятия	Персональные компьютеры Sepron 3200, Int Celeron 420, принтер LBP2900, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО	Персональные компьютеры – 10 шт.
17.	Схемотехника	1209. Лаборатория микро- процессорной техники 41,5 м²; 25 посадочных мест; лабораторные стенды, столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные и лабораторные занятия	Учебно-лабораторный стенд «OPAMP» 3 шт. Учебно-лабораторный стенд «TRIGGER» 2 шт. Осциллограф C1-83 3 шт. Компьютер с ОС Windows 3 шт.	ОС Windows Эмулятор учебно- лабораторного стенда «Микрола 6907» для Windows.	Персональные компьютеры – 3 шт.

1	2	3*	4	5	6
18.	Основы документооборота промышленных предприятий	Ауд.6410 предметная ауди- тория (мультимедийная), 71,7 ч ²	Персональный компьютер – 1 шт. Проектор BENG MS- 500+ 1 шт. Колонки звуковые SP-M 200- 2 шт. Проекционный экран 1 шт.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2003 ESET NOD 32 Antivirus	1
19.	Моделирование систем управления	1220. Лаборатория технических систем автоматизации 70,5 м ² ; 58 посадочных мест; лабораторные стеллы, столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные занятия. 1206. Компьютерный класс. 41,5 м ² ; 25 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лабораторные занятия	Компьютер Intel Celeron E-3300. Мультимедийный проектор BENG M-5111. Демонстрационный экран. Персональные компьюте- ры Sepron 3200, Int Celeron 420, принтер LBP2900, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО Базовое ПО	Персональны й компьютер – 1 шт. Персональны е компьютеры – 10 шт.
20.	Налоговый менеджмент	Ауд. 2206 мультимедийный класс, 64,6 м ²	Персональный компьютер – 1 шт. Проектор – 1 шт. Проекционный экран – 1шт.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office	1
21.	Информационные технологии в системах автоматики	1206. Компьютерный класс. 41,5 м ² ; 25 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные и лабораторные занятия	Персональные компьютеры Sepron 3200, Int Celeron 420, принтер LBP2900, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО	Персональные компьютеры – 10 шт.

1	2	3*	4	5	6
22.	Корпоративное управление	Ауд.6410 предметная аудитория (мультимедийная), 71,7 м ²	Персональный компьютер – 1 шт. Проектор BENG MS-500+ 1 шт. Колонки звуковые SP-M 200- 2 шт. Проекционный экран – 1 шт.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2003 ESET NOD 32 Antivirus	1
23.	Компьютерная графика	1206. Компьютерный 41,5 м ² ; 25 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель.	Персональные компьютеры Sepron 3200, Int Celeron 420, принтер LBP2900, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО	Персональные компьютеры – 10 шт.
24.	Программирование и алгоритмизация	1206. Компьютерный 41,5 м ² ; 25 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель.	Персональные компьютеры Sepron 3200, Int Celeron 420, принтер LBP2900, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО	Персональные компьютеры – 10 шт.
25.	Электротехника и электроника	4107. Лаборатория общей электротехники 81,5 м ² ; 20 посадочных мест; лабораторные стенды столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные и лабораторные занятия.	Теория электрических цепей 8 стендов. Электрические машины и трансформаторы 8 стендов. Электроника 8 стендов. Осциллографы 5 шт.	–	–

1	2	3*	4	5	6
26.	Теория автоматического управления	1220. Лаборатория техни- ческих систем автоматизации. 70,5 м ² ; 58 посадочных мест; лабораторные стенды, столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные занятия. 1206. Компьютерный класс. 41,5 м ² ; 25 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лабораторные занятия.	Компьютер Intel Celeron E-3300. Мультимедийный проектор BENG M-5111. Демонстрационный экран. Персональные компьютеры Sepron 3200, Int Celeron 420, принтер LBP2900,	Базовое ПО Базовое ПО	Персональный компьютер – 1 шт. Персональные компьютеры – 10 шт.
27.	Деловые коммуникации	Ауд.6410 предметная аудитория (мультимедийная), 71,7 м ²	Персональный компьютер – 1 шт. Проектор BENG MS- 500+ 1 шт. Колонки звуковые SP-M 200- 2 шт. Проекционный экран – 1 шт.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2003 ESET NOD 32 Antivirus	1
28.	Административный менеджмент	Ауд.6412 предметная аудитория (мультимедийная), 47,5 м ²	Персональный компьютер – 1 шт. Проектор VIVITEL D508 – 1 шт. Колонки звуковые GENIUS - 2 шт. Проекционный экран – 1 шт.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2003 ESET NOD 32 Antivirus	1

1	2	3*	4	5	6
29.	Анализ и управленческий учет	<p>Ауд.6412 предметная аудитория (мультимедийная), 47,5м²</p> <p>Ауд.6220 компьютерный класс 63,7 м²</p>	<p>Персональный компьютер – 1 шт. Проектор VIVITEL D508 – 1 шт. Колонки звуковые GENIUS - 2 шт. Проекционный экран – 1 шт. Персональный компьютер – 20 шт. Проектор BENG MS 502 – 1 шт. Проекционный экран – 1 шт.</p>	<p>Microsoft Windows XP Professional Windows 7 Максимальная Microsoft Office 2003 ESET NOD 32 Antivirus Deductor Studio, Deductor Viewer MatCad Statistica</p>	1
30.	Технологические процессы автоматизированного производства	<p>4306. Аудитория лекционная. 79.7 м²; 50 посадочных мест; столы стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные занятия.</p> <p>4110. Лаборатория ТТО и ПП, КТУ 44,9 м²; 25 посадочных мест; лабораторные столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лабораторные занятия.</p>	<p>Таблицы и плакаты Лабораторный стенд № 1 «Исследование теплопередачи и гидравлического сопротивления в водоводяном теплообменнике».</p> <p>Лабораторный стенд № 2 «Определение величины физико-химической температурной депрессии».</p> <p>Лабораторный стенд № 3 «Исследование процесса сушки в псевдоожиженном слое».</p> <p>Лабораторный стенд № 4 «Исследование абсорб-</p>	<p>–</p> <p>–</p>	<p>–</p> <p>–</p>

			<p>ционной холодильной установки».</p> <p>Хроматограф газохром 3101, вольтметр, муфельные печи, сушильный шкаф, печь муфельная СУОЛ, технические весы применяются для проведения лабораторных занятий по тематикам:</p> <p>«Определение состава дымовых газов»,</p> <p>«Технический анализ твердого топлива»,</p> <p>«Умягчение воды методом катионного обмена».</p> <p>Бомба калориметрическая используется для</p> <p>«Определения теплоты сгорания газообразного топлива»</p>		
31.	Диагностика и надежность	<p>1109. Компьютерный класс. 63,1 м²; 25 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные, лабораторные и практические занятия.</p>	<p>Персональные компьютеры AMD Sempron Celeron Д 2267/256 Pentium IP4 511 2.8 AMD Atlon 64 3000+ AMD Sempron Pentium IP LGA755 2,66 Intel Celeron 420 Sempron 64 (Athlon 64) Pentium IV 506.2.16 1 AMD Sempron 3000 1 HEDYCEL Celeron 2.66</p>	Базовое ПО	Персональные компьютеры – 13 шт

			Принтер HP LaserJet 1100 Мультимедийный проектор ACER Демонстрационный экран		
32.	Управление качеством в системах управления	1220. Лаборатория технических систем автоматизации. 70,5 м²; 58 посадочных мест; лабораторные стенды, столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные и практические занятия.	Компьютер Intel Celeron E-3300. Мультимедийный проектор BENG M-5111. Демонстрационный экран.	Базовое ПО	Персональный компьютер – 1 шт.
33.	Безопасность жизнедеятельности	6206. Учебная аудитория. 65,3 м²; 42 посадочных места; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные и практические занятия.	Таблицы и плакаты	–	–
34.	Метрология, стандартизация и сертификация	1220. Лаборатория технических систем автоматизации. 70,5 м²; 58 посадочных мест; лабораторные стенды, столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные и практические занятия.	Компьютер Intel Celeron E-3300. Мультимедийный проектор BENG M-5111. Демонстрационный экран.	Базовое ПО	Персональный компьютер – 1 шт.
35.	Средства автоматизации и управления	1209. Лаборатория микро-процессорной техники 41,5 м²; 25 посадочных мест; лабораторные стенды, столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные и лабораторные	Устройство управления на базе ПК «Констар». Учебно-лабораторный стенд «Микролаб 907» 5 шт. Учебно-лабораторный стенд «EV 8031/AVR»	Базовое ПО Драйвер USB2COM; ассемблер компилятор	Персональные компьютеры – 3 шт.

		занятия.	3 шт.	ASM51.EXE; загрузчик EVAL32.EXE; текстовый редактор. ОС Windows, Эмулятор учебно-лабораторного стенда «Микролаб 907» для Windows.	
36.	Управление инновациями	Ауд.6411 предметная аудитория (мультимедийная), 69,4 м ² Ауд.6220 компьютерный класс 63,7 м ²	Персональный компьютер – 1 шт. Проектор BENG MS 502 – 1 шт. Колонки звуковые FED R 224 - 2 шт. Проекционный экран – 1 шт. Персональный компьютер – 20 шт. Проектор BENG MS 502 – 1 шт. Проекционный экран – 1 шт.	Microsoft Windows XP Professional Windows 7 Максимальная Microsoft Office 2003 ESET NOD 32 Antivirus Deductor Studio, Deductor Viewer MatCad Statistica	1 20
37.	Управление в автоматизированном производстве	1220 Лаборатория технических систем автоматизации. 70,5 м ² ; 58 посадочных мест; лабораторные стенды, столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные занятия. 1206. Компьютерный класс. 41,5 м ² ; 25 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лабораторные занятия. 1205. Лаборатория микропро-	Компьютер Intel Celeron E-3300. Мультимедийный проектор BENG M-5111. Демонстрационный экран. Int Celeron 420, принтер LBP2900, локальная сеть с выходом в Internet Персональные компьютеры Sepron 3200, Лабораторные модули для построения и	Базовое ПО Базовое ПО	Персональный компьютер – 1 шт. Персональные компьютеры – 10 шт.

		цессорных систем управления. 42,1 м ² ; 25 посадочных мест; лабораторные стенды, столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лабораторные и практические занятия.	исследования микропроцессорных систем автоматизации на промышленных контроллерах: Ремиконт – 6 шт.; Протар – 3 шт.; Минитерм – 2 шт.; Микротерм – 1 шт. Документация по проектированию систем автоматизации.	-	-
38.	Автоматизация технологических объектов и процессов	1220. Лаборатория технических систем автоматизации. 70,5 м ² ; 58 посадочных мест; лабораторные стенды, столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные занятия. 1206. Компьютерный класс. 41,5 м ² ; 25 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лабораторные занятия.	Компьютер Intel Celeron E-3300. Мультимедийный проектор BENG M-5111. Демонстрационный экран. Персональные компьютеры Sepron 3200, Int Celeron 420, принтер LBP2900, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО Базовое ПО	Персональный компьютер – 1 шт. Персональные компьютеры – 10 шт.
39.	Микропроцессорная техника	1209. Лаборатория микропроцессорной техники 41,5 м ² ; 25 посадочных мест; лабораторные стенды, столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные и лабораторные занятия.	Учебно-лабораторный стенд «Микролаб 907» 5 шт. Учебно-лабораторный стенд «EV 8031/AVR» 3 шт. Учебно-лабораторный стенд «TRIGGER» 2 шт. Компьютер с ОС Windows 3 шт.	Драйвер USB2COM; ассемблер компилятор ASM51.EXE; загрузчик EVAL32.EXE; текстовый редактор. ОС Windows, Эмулятор учебно-лабораторного стенда «Микролаб 907» для Windows.	Персональные компьютеры – 3 шт.

1	2	3*	4	5	6
40.	Проектирование автоматизированных систем	<p>1220. Лаборатория технических систем автоматизации. 70,5 м²; 58 посадочных мест; лабораторные стенды, столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные занятия.</p> <p>1206. Компьютерный класс. 41,5 м²; 25 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лабораторные занятия.</p> <p>1205. Лаборатория микропро- цессорных систем управления. 42,1 м²; 25 посадочных мест; лабораторные стенды, столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лабораторные и практические занятия.</p>	<p>Компьютер Intel Celeron E-3300. Мультимедийный проектор BENG M-5111. Демонстрационный экран.</p> <p>Персональные компьютеры Sepron 3200, Int Celeron 420, принтер LBP2900, локальная сеть с выходом в Internet</p> <p>Лабораторные модули для построения и исследования микропроцессорных систем автоматизации на промышленных контроллерах: Ремиконт – 6 шт.; Протар – 3 шт.; Минитерм – 2 шт.; Микротерм – 1 шт.</p> <p>Документация по проектированию систем автоматизации.</p>	<p>Базовое ПО</p> <p>Базовое ПО</p>	<p>Персональный компьютер – 1 шт.</p> <p>Персональные компьютеры – 10 шт.</p>
41.	Финансовый менеджмент	Ауд. 6412 предметная аудитория (мультимедийная), 47,5 м ²	<p>Персональный компьютер – 1 шт.</p> <p>Проектор VIVITEL D508 – 1 шт.</p> <p>Колонки звуковые GENIUS - 2 шт.</p> <p>Проекционный экран – 1 шт.</p>	<p>Microsoft Windows XP Professional</p> <p>Windows 7 Максимальная</p> <p>Microsoft Office 2003</p> <p>ESET NOD 32 Antivirus</p> <p>Deductor Studio, Deductor Viewer</p> <p>MatCad Statistica</p>	1

		Ауд.6220 компьютерный класс 63,7 м ²	Персональный компьютер – 20 шт. Проектор BENG MS 502 – 1 шт. Проекционный экран – 1 шт.		20
42.	Энергоснабжение производства в отрасли	4306. Аудитория лекционная. 79.7 м ² ; 50 посадочных мест; столы стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные занятия. 4110. Лаборатория ТТО и ПП, КТУ 44,9 м ² ; 25 посадочных мест; лабораторные столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лабораторные занятия.	Таблицы и плакаты Лабораторный стенд № 1 «Исследование теплопередачи и гидравлического сопротивления в водоводяном теплообменнике». Лабораторный стенд № 2 «Определение величины физико-химической Температурной депрессии». Лабораторный стенд № 3 «Исследование процесса сушки в псевдоожиженном слое». Лабораторный стенд № 4 «Исследование абсорбционной холодильной установки». Хроматограф газохром 3101, вольтметр, муфельные печи, сушильный шкаф, печь муфельная СУОЛ, технические весы применяются для проведения лабораторных занятий по тематикам	–	–

1	2	3*	4	5	6
43.	Высокотемпературные объекты и процессы	<p>4306.Аудитория лекционная. 79.7м²; 50 посадочных мест; столы стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные занятия.</p> <p>4110. Лаборатория ТТО и ПП, КТУ 44,9 м²; 25 посадочных мест; лабораторные столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лабораторные занятия.</p>	<p>Таблицы и плакаты</p> <p>Лабораторный стенд № 1 «Исследование теплопередачи и гидравлического сопротивления в водоводяном теплообменнике».</p> <p>Лабораторный стенд № 2 «Определение величины физико-химической Температурной депрессии».</p> <p>Лабораторный стенд № 3 «Исследование процесса сушки в псевдооживленном слое».</p> <p>Лабораторный стенд № 4 «Исследование абсорбционной холодильной установки».</p> <p>Хроматограф газохром 3101, вольтметр, муфель- ные печи, сушильный шкаф, печь муфельная СУОЛ, технические весы применяются для прове- дения лабораторных занятий по тематикам</p>	—	—

1	2	3*	4	5	6
44.	Многоуровневые системы управления	1109. Компьютерный класс. 63,1 м²; 25 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные, лабораторные и практические занятия.	Персональные компьютеры AMD Sempron Celeron Д 2267/256 Pentium IP4 511 2.8 AMD Atlon 64 3000+ AMD Sempron Pentium IP LGA755 2,66 Intel Celeron 420 Sempron 64 (Athlon 64) Pentium IV 506.2.16 1 AMD Sempron 3000 1 HEDYCEL Celeron 2.66 Принтер HP LaserJet 1100 Мультимедийный проектор ACER Демонстрационный экран	Базовое ПО	Персональные компьютеры – 13 шт.
45.	Интегрированные системы проектирования и управления	1220. Лаборатория технических систем автоматизации. 70,5 м²; 58 посадочных мест; лабораторные стенды, столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные занятия. 1206. Компьютерный класс. 41,5 м²; 25 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лаборатор	Компьютер Intel Celeron E-3300. Мультимедийный проектор BENG M-5111. Демонстрационный экран. Персональные компьютеры Sepron 3200, Int Celeron 420, принтер LBP2900, локальная сеть с выходом в Internet Лабораторные модули для построения и	Базовое ПО -	Персональный компьютер – 1 шт. -

		<p>ные занятия.</p> <p>1205.Лаборатория микро-процессорных систем управления. 42,1 м²; 25 посадочных мест; лабораторные стенды, столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лабораторны и практические занятия.</p>	<p>исследования микропроцессорных систем автоматизации на промышленных контроллерах: Ремиконт – 6 шт.; Протар – 3 шт.; Минитерм – 2 шт.; Микротерм – 1 шт. Документация по ПСА</p>		
46.	Технические измерения и приборы	<p>1220. Лаборатория технических систем автоматизации. 70,5 м²; 58 посадочных мест; лабораторные стенды, столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные, лабораторные и практические занятия.</p>	<p>Компьютер Intel Celeron E-3300.</p> <p>Мультимедийный проектор BENG M-5111.</p> <p>Демонстрационный экран.</p> <p>Лабораторный стенд № 1 «Исследование мостовых измерительных схем»</p> <p>Лабораторный стенд № 2 «Исследование потенциометрических измерительных схем»</p> <p>Лабораторный стенд № 3 «Поверка преобразователей и приборов калибраторами МТМ 1000 и 501- ПКД-Р; программирование электронных регистраторов».</p> <p>Лабораторный стенд № 4 «Поверка грузопоршневых манометров»</p>	Базовое ПО	Персональный компьютер – 1 шт.

1	2	3*	4	5	6
47.	Операционные системы и базы данных	1206. Компьютерный класс. 41,5 м ² ; 25 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель.	Персональные компьютеры Sepron 3200, Int Celeron 420, принтер LBP2900, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО	Персональные компьютеры – 10 шт.
48.	Охрана труда в отрасли	6312. Учебная аудитория. 71,7 м ² ; 28 посадочных мест; лабораторные стенды, столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные и лабораторные занятия	Стенд для исследования заземляющих устройств, приборы и лабораторное оборудование для исследования вредных и опасных для жизни человека факторов.	–	–
49.	Лидерство и управление конфликтами	Ауд.6412 предметная аудитория(мультимедийная), 47,5 м ²	Персональный компьютер – 1 шт. Проектор VIVITEL D508 – 1 шт. Колонки звуковые GENIUS - 2 шт. Проекционный экран – 1 шт.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2003 ESET NOD 32 Antivirus	1
50.	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	1109. Компьютерный класс. 63,1 м ² ; 25 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные, лабораторные и практические занятия.	Персональные компьютеры AMD Sempron Celeron Д 2267/256 Pentium IP4 511 2.8 AMD Atlon 64 3000+ AMD Sempron Pentium IP LGA755 2,66 Intel Celeron 420 Sempron 64 (Athlon 64)	Базовое ПО	Персональные компьютеры – 13 шт.

			Pentium IV 506.2.16 1 AMD Sempron 3000 1 HEDYCEL Celeron 2.66 Принтер HP LaserJet 1100 Мультимедийный проектор ACER Демонстрационный экран		
51.	Теплотехника	4306. Аудитория лекционная. 79.7 м ² ; 50 посадочных мест; столы стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные занятия. 3113. Лаборатория теплотехники. 68.8 м ² ; 25 посадочных мест; лабораторные столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лабораторные занятия.	Таблицы и плакаты Лабораторный стенд № 1 «Определение показателя адиабаты воздуха, определение коэффициента теплопроводности твердо го тела». Лабораторный стенд № 2 «Изучение процессов влажного воздуха, истечение влажного воздуха». Лабораторный стенд № 3 «Определение коэффи- циента теплоотдачи гладко стенной оребренной трубы». Лабораторный стенд № 4 «Определение изобарно й теплоемкости газов». Лабораторный стенд № 5 «Определение коэффици-	— —	— —

			<p>ента излучения и степени черноты твердого тела».</p> <p>Лабораторный стенд № 6 «Определение параметров влажного воздуха».</p> <p>Лабораторный стенд № 7 «Изучение процесса теплоотдачи при свободном движении теплоносителя».</p> <p>Лабораторная установка для «Определения степени сухости влажного насыщенного пара».</p> <p>Насос вакуумный и компрессор воздушный 4-х ступенчатый для изучения политропного сжатия воздуха.</p> <p>Набор демонстрационных плакатов для проведения лекций.</p>		
52.	Организационное поведение	<p>Ауд.6411 предметная аудитория (мультимедийная), 69,4 м²</p> <p>Ауд.6220 компьютерный класс 63,7 м²</p>	<p>Персональный компьютер – 1 шт.</p> <p>Проектор BENG MS 502 – 1 шт.</p> <p>Колонки звуковые FED R 224 - 2 шт.</p> <p>Проекционный экран – 1 шт.</p> <p>Персональный компьютер – 20 шт.</p> <p>Проектор BENG MS 502</p>	<p>Microsoft Windows XP Professional</p> <p>Windows 7</p> <p>Максимальная</p> <p>Microsoft Office 2003</p> <p>ESET NOD 32 Antivirus</p> <p>Deductor Studio, Deductor Viewer</p> <p>MatCad</p> <p>Statistica</p>	<p>1</p> <p>20</p>

			– 1 шт. Проекционный экран – 1 шт.		
53.	Управление производственной инфраструктурой	Ауд.6410 предметная аудитория(мультимедийная), 71,7 м ²	Персональный компьютер – 1 шт. Проектор BENG MS-500+ 1 шт. Колонки звуковые SP-M 200- 2 шт. Проекционный экран – 1 шт.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2003 ESET NOD 32 Antivirus	1
54.	Операционный менеджмент	Ауд.6411 предметная аудитория (мультимедийная), 69,4 м ²	Персональный компьютер – 1 шт. Проектор BENG MS 502 - 1 шт. Колонки звуковые FED R 224 - 2 шт. Проекционный экран – 1 шт.	Microsoft Windows XP Professional Microsoft Office 2003 ESET NOD 32 Antivirus	1
55.	Оптимальные системы управления	1206. Компьютерный класс. 41,5 м ² ; 25 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные и лабораторные занятия	Персональные компьютеры Sepron 3200, Int Celeron 420, принтер LBP2900, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО	Персональные компьютеры – 10 шт.
56.	Информационное обеспечение моделирования автоматизированных систем	1220. Лаборатория технических систем автоматизации. 70,5 м ² ; 58 посадочных мест; лабораторные стенды, столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лекционные занятия. 1206. Компьютерный класс.	Компьютер Intel Celeron E-3300. Мультимедийный проектор BENG M-5111. Демонстрационный экран. Персональные компьютеры Sepron 3200,	Базовое ПО Базовое ПО	Персональный компьютер – 1 шт. Персональные компьютеры –

		<p>41,5 м²; 25 посадочных мест; столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лабораторные занятия.</p> <p>1205. Лаборатория микропроцессорных систем управления. 42,1 м²; 25 посадочных мест; лабораторные стенды, столы, стулья, доска классная, огнетушитель. Лабораторные и практические занятия.</p>	<p>Int Celeron 420, принтер LBP2900, локальная сеть с выходом в Internet</p> <p>Лабораторные модули для построения и исследования микропроцессорных систем автоматизации на промышленных контроллерах: Ремиконт – 6 шт.; Протар – 3 шт.; Минитерм – 2 шт.; Микротерм – 1 шт.</p> <p>Документация по проектированию систем автоматизации.</p>	–	10 шт.
57.	Анализ хозяйственной деятельности предприятия по отраслям	<p>Ауд.6411 предметная аудитория(мультимедийная), 69,4 м²</p> <p>Ауд.6220 компьютерный класс 63,7 м²</p>	<p>Персональный компьютер – 1 шт.</p> <p>Проектор BENG MS 502 - 1 шт.</p> <p>Колонки звуковые FED R 224 - 2 шт.</p> <p>Проекционный экран – 1 шт.</p> <p>Персональный компьютер – 20 шт.</p> <p>Проектор BENG MS 502 – 1 шт.</p> <p>Проекционный экран 1 шт.</p>	<p>Microsoft Windows XP Professional</p> <p>Windows 7 Максимальная</p> <p>Microsoft Office 2003 ESET NOD 32 Antivirus</p> <p>Deductor Studio, Deductor Viewer</p> <p>MatCad Statistica</p>	<p>1</p> <p>20</p>
58.	Стратегическое управление	Ауд.2303 предметная аудитория, 87,7 м ²	-	-	-

1	2	3*	4	5	6
59.	Физическая культура	ауд. 1324 спортивный зал, 618,0м ² ауд. 1319 тренажерный зал, 80,4м ² ауд. 1136 тренажерный зал, 127,3м ² ауд. 2101 борцовский зал, 296,5м ² ауд. 2117 теннисный зал, 297,7м ² ауд. гл. 301 волейбольный зал, 340,5м ²	Тренажеры Тренажеры	-	-
60.	Прикладная физическая культура	ауд. 1324 спортивный зал, 618,0м ² ауд. 1319 тренажерный зал, 80,4м ² ауд. 1136 тренажерный зал, 127,3м ² ауд. 2101 борцовский зал, 296,5м ² ауд. 2117 теннисный зал, 297,7м ² ауд. гл. 301 волейбольный зал, 340,5м ²	Тренажеры Тренажеры	-	-

Приложение Г
**Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение учебного
процесса**

Таблица Г.1 – Библиотечное и информационное обеспечение ООП ВО

№ п/п	Наименование индикатора	Количество изданий	Количество экземпляров
1	Учебные издания, указанные в рабочих программах учебных дисциплин	492	4540
	История	2	21
	Философия	3	24
	Иностранный язык	3	25
	Основы организации производства	8	300
	Экономические основы технологического развития	17	247
	Русский язык и культура речи	3	25
	Правоведение	2	22
	Психология и педагогика	2	23
	Инновационные подходы в управлении	9	165
	Высшая и прикладная математика	3	23
	Физика	3	26
	Теория организации	17	247
	Теоретическая механика	2	21
	Экология	2	18
	Информационные технологии	4	42
	Введение в специальность	2	25
	Схемотехника	4	42
	Основы документооборота промышленных предприятий	5	30
	Моделирование систем управления	4	42
	Налоговый менеджмент	6	31
	Информационные технологии в системах автоматизации	4	42
	Корпоративное управление	7	82
	Компьютерная графика	4	42
	Программирование и алгоритмизация	4	43
	Электротехника и электроника	2	25

Теория автоматического управления	3	31
Деловые коммуникации	5	52
Административный менеджмент	7	66
Анализ и управленческий учет	11	82
Технологические процессы автоматизированного производства	3	35
Диагностика и надежность автоматизированных систем	3	32
Управление качеством в системах управления	3	33
Безопасность жизнедеятельности	2	22
Метрология, стандартизация и сертификация	3	31
Средства автоматизации и управления	3	32
Управление инновациями	5	30
Управление в автоматизированном производстве	4	44
Автоматизация технологических объектов и процессов	3	30
Микропроцессорная техника	3	30
Проектирование автоматизированных систем	4	42
Финансовый менеджмент	8	116
Энергоснабжение производства в отрасли	2	20
Высокотемпературные объекты и процессы	3	25
Многоуровневые системы управления	4	41
Интегрированные системы проектирования и управления	4	43
Технические измерения и приборы	3	30
Операционные системы и базы данных	3	30
Охрана труда в отрасли	2	20
Лидерство и управление конфликтами	8	59
Автоматизация управления жизненным циклом продукции	3	32
Теплотехника	2	20
Организационное поведение	8	96
Управление производственной инфраструктурой	5	90
Операционный менеджмент	14	200
Оптимальные системы управления	4	40
Информационное обеспечение моделирования автоматизированных систем	3	30
Анализ хозяйственной деятельности предприятий отрасли	10	130

	Стратегическое управление	7	66
	Физическая культура	2	20
	Прикладная физическая культура	2	20
	Научно-исследовательская работа студента	104	245
2	Научные издания по профилю ООП ВО	12	120 и Интернет доступ
3	Научные периодические издания по профилю ООП ВО	8	85 и Интернет доступ
4	Справочные издания (энциклопедии, словари, справочники и др.) по профилю ООП ВО	82	687
5	Библиографические издания по профилю ООП ВО	5	50
	Наличие в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) 1. Сайт дистанционного обучения ДонГТУ http://do.dstu.education 2. Научная библиотека ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» http://library.dstu.education 3. Электронно-библиотечная система ФГБОУ ВО «БГТУ им. В.Г. Шухова» http://ntb.bstu.ru	да	
	Наличие доступа (удаленного доступа) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, которые определены в рабочих программах дисциплин (модулей)	да	

Приложение Д

Государственное образовательное учреждение
высшего образования
Луганской Народной Республики
"Донбасский государственный технический институт"

Факультет автоматизации и электротехнических систем

Кафедра автоматизированного управления технологическими процессами



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор

 В.В. Бондарчук

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, наименование направления)

профиль «Управление и инновации в автоматизированных системах и
технологических процессах»

Квалификация бакалавр
(бакалавр/специалист/магистр)

Форма обучения очная, заочная
(очная/заочная)

Алчевск
2020

1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация предназначена для определения практической и теоретической подготовленности бакалавра к выполнению профессиональных задач и к продолжению обучения в магистратуре.

Она направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ГОС ВО ЛНР по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», профиль «Управление и инновации в автоматизированных системах и технологических процессах».

2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП ВО

Государственная итоговая аттестация входит в раздел Б6 Государственная итоговая аттестация учебного плана по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», профиль «Управление и инновации в автоматизированных системах и технологических процессах».

Государственная итоговая аттестация выпускника бакалавриата является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Выпускная квалификационная работа, входящая в ГИА, базируется на знаниях, полученных студентом при изучении дисциплин гуманитарного, естественнонаучного и профессионального циклов обучения.

3. Содержание государственной итоговой аттестации в структуре ООП

Государственная итоговая аттестация включает в себя защиту выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа выполняется на 4 курсе обучения в 8-ом семестре, ее объем составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

Цели ВКР: систематизация, закрепление, расширение теоретических и практических знаний по направлению подготовки, применение этих знаний при решении конкретных научных и практических задач, развитие навыков самостоятельной работы и применение различных методик исследования при решении определенных проблем и вопросов управления.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности, выполненную на основе результатов научно-исследовательской деятельности студента и оформленную в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Луганской Народной Республики.

Выпускная квалификационная работа должна быть написана студентом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать результаты

собственных научных исследований и положения, выдвигаемые для публичной защиты.

Выпускная квалификационная работа состоит из следующих частей: аннотация, введение, основная часть (главы, разделы, подразделы), заключение, список использованных источников и литературы, приложения (при необходимости).

Оформление ВКР должно соответствовать требованиям, устанавливаемым ГОСТами. Текст ВКР выполняют с использованием компьютера на одной стороне листа белой бумаги формата А4, объем ВКР – 60-80 страниц текста, шрифт – TimesNewRoman 14-го размера, межстрочный интервал – 1,5. Размеры полей: правое — 10 мм, верхнее и нижнее — 20 мм, левое — 30 мм. Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту работы и равным 12,5 мм.

Номер страницы проставляют в верхней правой части листа, арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

«ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных частей. Эти заголовки, а также соответствующие заголовки структурных частей следует располагать в середине строки без точки в конце, и печатать прописными буквами, не подчеркивая. Главы должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей ВКР. После номера главы не ставится точка и пишется название главы. «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» как главы не нумеруются.

Параграфы следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждой главы. Номер параграфа должен состоять из номера главы и номера параграфа (или знака параграфа), разделенных точкой. Заголовки параграфов печатаются строчными буквами (кроме первой прописной) с абзацным отступом.

Графики, схемы, диаграммы располагаются в ВКР непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и выравниваются по центру страницы. Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек: и содержит слово Рисунок без кавычек и указание на порядковый номер рисунка, без знака №.

К ВКР предъявляются следующие требования:

- актуальность исследуемой проблемы, возможность использования результатов исследования в практической деятельности в соответствующей образовательной или другой области;
- соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность, актуальность;
- логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме и убедительных аргументах;
- корректное изложение материала с учетом принятой научной

терминологии, научный стиль написания;

- достоверность полученных результатов и обоснованность выводов.

В соответствии с поставленными целями студент в процессе выполнения ВКР должен решить следующие задачи:

- обосновать актуальность выбранной темы, ее ценность и значение для сфер управления предприятием (организацией, фирмой);

- изучить теоретические положения, нормативно-техническую документацию, статистические материалы, справочную и научную литературу по избранной теме;

- изучить материально-технические и социально-экономические условия производства и характер их влияния на изменения технико-экономических показателей работы и управленческой ситуации конкретного предприятия (организации, фирмы);

- собрать необходимый статистический материал для проведения конкретного анализа;

- изложить свою точку зрения по дискуссионным вопросам, относящимся к теме;

- провести анализ собранных данных, используя соответствующие методы обработки и анализа информации;

- сделать выводы и разработать рекомендации на основе проведенного анализа по повышению эффективности работы предприятия (организации, фирмы);

- выполнить расчет экономической эффективности от внедрения предлагаемых мероприятий;

- оформить выпускную работу бакалавра в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к подобным материалам.

4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- инновационные технологии, которые применяются в технологических процессах различных предприятий и организаций;

- автоматизированные системы управления производственных и технологических процессов изготовления продукции различного служебного назначения, управления ее жизненным циклом и качеством, контроля, диагностики и испытаний;

- нормативная документация;

- средства технологического оснащения автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний основного и вспомогательного производств, их математическое, программное, информационное и техническое обеспечение, а также методы, способы и средства их проектирования,

изготовления, отладки, производственных испытаний, эксплуатации и научного исследования в различных отраслях национального хозяйства.

5. Соответствие выпускной квалификационной работы ожидаемым результатам образования по ООП

Аттестационные испытания, входящие в состав государственной итоговой аттестации выпускника, должны полностью соответствовать образовательной программе высшего образования, которую он освоил за время обучения.

В результате подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студент должен:

знать решение задач в области управления и инноваций в: научно-исследовательской, проектно-конструкторской и производственно-технологической деятельности в соответствии с профилем подготовки «Управление и инновации в автоматизированных системах и технологических процессах »;

уметь использовать современные методы системных исследований для решения профессиональных задач; самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской, проектно-конструкторской и производственно-технологической деятельности по установленным формам; применять основные методы финансового управления для оценки активов, управления оборотным капиталом, принятия инвестиционных решений, решений по финансированию, формированию дивидендной политики и структуры капитала, в том числе, при принятии решений, связанных с операциями на мировых рынках в условиях глобализации; проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании;

владеть инновационными методами, способами и приемами постановки и решения научно-исследовательских, проектно-конструкторских и производственно-технологических задач в сфере профессиональной деятельности; навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды; навыками оценки инвестиционных проектов, финансового планирования и прогнозирования с учетом роли финансовых рынков и институтов.

Компетенции выпускника вуза как совокупный ожидаемый результат по завершении обучения по ООП:

ДОПК-3: способность осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации;

ДОПК-6: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ДПК-2: владеть различными способами разрешения конфликтных ситуаций при проектировании межличностных, групповых и организационных коммуникаций на основе современных технологий управления персоналом, в том числе в межкультурной среде;

ДПК-3: владеть навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности (ДПК-3);

ДПК-4: уметь применять основные методы финансового менеджмента для принятия оптимальных управленческих решений;

ДПК-5: способность анализировать взаимосвязи между стратегиями с целью подготовки сбалансированных управленческих решений;

ДПК-6: способность участвовать в управлении проектом, программой внедрения инноваций или программой организационных изменений;

ДПК-7: владеть навыками поэтапного контроля реализации проектов, программ и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов, умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ;

ДПК-9: способность анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями с целью подготовки сбалансированных управленческих решений;

ДПК-11: владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления;

ДПК-15: умением применять основные принципы и стандарты финансового учета для формирования учетной политики и финансовой отчетности организации, навыков управления затратами и принятия решений на основе данных управленческого учета;

ДПК-16: умением проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании.

6. Форма проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) во главе с председателем, утверждаемым приказом ректора вуза. Состав ГЭК также утверждается приказом ректора вуза.

В состав ГЭК входят представители работодателей, в том числе – председатель ГЭК.

Выпускная работа защищается перед Государственной экзаменационной комиссией. Требования к содержанию, структуре и процедуре защиты ВКР бакалавра автоматизации технологических процессов и производств определяются на основании Положения ДонГТИ «Государственная итоговая аттестация».

Тема ВКР бакалавра обсуждается в установленные сроки на заседании выпускающей кафедры и утверждается на заседании Ученого совета факультета, к которому относится кафедра. Руководители утверждаются кафедрой. Рецензенты (оппоненты) назначаются из числа научно-педагогических сотрудников или высококвалифицированных специалистов образовательных, исследовательских, производственных и других учреждений и организаций. В качестве рецензента (оппонента) может выступать представитель работодателей из соответствующих профильных отраслей.

Порядок защиты ВКР устанавливается Ученым советом структурного подразделения, где подготавливается работа. Рекомендуются следующая процедура защиты:

- устное сообщение с использованием электронной презентации автора ВКР (5-10 минут);

- вопросы членов ГЭК и присутствующих на защите;
- отзыв руководителя ВКР в письменной форме;
- отзыв рецензента (оппонента) ВКР в письменной форме;
- ответ автора ВКР на вопросы и замечания;
- дискуссия;
- заключительное слово автора ВКР.

В своем отзыве руководитель ВКР обязан:

- определить степень самостоятельности студента в выборе темы, постановке задач, выборе и реализации методов их решения;
- оценить полноту раскрытия темы студентом;
- установить уровень научно-технической подготовки выпускника, освоение им комплекса теоретических и практических знаний, определить степень практической ценности работы;
- сделать вывод о возможности защиты данной ВКР в ГЭК и мнение об оценке (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Рецензент (оппонент) в отзыве о ВКР оценивает:

- степень актуальности и новизны работы;
- четкость формулировок цели и задач исследования или проекта;
- степень полноты обзора научной литературы;
- структуру работы и ее правомерность;
- научный аппарат работы и используемые в ней методы; теоретическую значимость результатов исследования; владение стилем научного изложения;
- практическую направленность работы.

На защиту приглашаются научные руководители, рецензенты и все

желающие. Вначале каждой защиты председатель ГЭК зачитывает основные сведения о студенте, а также рецензию с краткой характеристикой и оценкой работы. Далее выступает научный руководитель, который характеризует, насколько самостоятельно, творчески относился студент к выполнению своего исследования и отмечает соответствие работы требованиям государственного стандарта.

Затем слово предоставляется студенту, время его выступления должно составлять не менее 10-ти минут и не более 15-ти минут. В своем докладе студент раскрывает актуальность выбранной темы, основную цель и обусловленные ею конкретные задачи, освещает результаты исследования, обосновывает положения, выносимые на защиту и их практическое использование.

После выступления автор отвечает на вопросы членов комиссии.

Результаты защиты ВКР оцениваются по всей совокупности имеющихся данных, а именно:

- выпускной квалификационной работы,
- оформление работы,
- доклад студента,
- ответы на вопросы при защите,
- характеристика студента научным руководителем работы,
- рецензия на работу.

Результаты защиты ВКР объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК. Согласно положению, выпускная квалификационная работа, при защите которой было принято отрицательное решение, может быть представлена к повторной защите после ее доработки.

Отзыв завершает вывод о соответствии работы основным требованиям, предъявляемым к ВКР данного уровня и рекомендуемая оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Оценка за ВКР выставляется ГЭК с учетом предложений рецензента (оппонента) и мнения руководителя. При оценке ВКР учитываются:

- содержание работы;
- ее оформление;
- характер защиты,
- качество освоения образовательной программы.

7. Оценочные критерии для проведения государственной итоговой аттестации

При выставлении оценки Государственная экзаменационная комиссия руководствуется следующими критериями.

При выставлении оценки Государственная экзаменационная комиссия руководствуется следующими критериями.

Оценка «*Отлично*»:

Работа выполнена самостоятельно, собран, обобщен, и проанализирован большой объем нормативных правовых актов, учебной литературы, статистической информации и других практических материалов, позволивший всесторонне изучить тему и сделать аргументированные выводы и практические рекомендации. При написании работы выпускником продемонстрирован высокий уровень развития общекультурных и профессиональных компетенций, глубокие теоретические знания и наличие практических навыков. Работа грамотно написана в соответствии со стандартами выполнения научных работ и своевременно представлена на кафедру, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению ВКР.

Оценка *«Хорошо»*:

Работа выполнена самостоятельно, собран, обобщен, и проанализирован достаточный объем нормативных правовых актов, учебной литературы, статистической информации и других практических материалов, позволивший достаточно полно изучить тему, но не по всем аспектам исследуемой темы сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации. Тема работы раскрыта, однако выводы и рекомендации не всегда оригинальны и/или не имеют практической значимости, есть неточности при освещении отдельных вопросов темы. При написании работы выпускником продемонстрирован средний уровень развития общекультурных и профессиональных компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков. В практической части работы выполнены расчёты, написаны выводы, в которых недостаточно полно или не точно отражены задачи исследования, а также даны слишком обобщенные рекомендации автора работы по решению управленческой проблемы. Работа грамотно написана в соответствии со стандартами выполнения научных работ и своевременно представлена на кафедру, есть отдельные недостатки в ее оформлении.

Оценка *«Удовлетворительно»*:

Работа выполнена самостоятельно, носит поверхностный характер, собран, обобщен, и проанализирован малый объем нормативных правовых актов, учебной литературы, статистической информации и других практических материалов, который не позволил полно изучить тему, выводы и практические рекомендации не всегда обоснованы. Тема работы раскрыта частично, выводы и рекомендации бессистемны и не имеют практической значимости, есть существенные недостатки при освещении почти всех вопросов темы. При написании работы выпускником продемонстрирован удовлетворительный уровень развития общекультурных и профессиональных компетенций, недостаток/отсутствие теоретических знаний и практических навыков. В практической части работы выполнены расчёты с ошибками, написаны слишком общие выводы, в которых не отражены основные результаты работы. Выводы расходятся с поставленными задачами. Автором не даны рекомендации по дальнейшей оптимизации работы организации. Работа своевременно представлена на кафедру, однако не в полном объеме

соответствует стандартам выполнения научных работ, есть существенные недостатки в ее оформлении.

Оценка *«Неудовлетворительно»*:

Содержание работы не раскрывает тему, вопросы изложены бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала, основные положения и рекомендации не имеют обоснования. Работа не оригинальна, основана на компиляции публикаций по теме. При написании работы выпускником продемонстрирован неудовлетворительный уровень развития общекультурных и профессиональных компетенций. Работа несвоевременно представлена на кафедру, по содержанию и оформлению не соответствует предъявляемым требованиям.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для государственной итоговой аттестации

1. Сайт дистанционного обучения ДонГТИ: <http://moodle.dstu.education>
2. Научная библиотека ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ»: <http://library.dstu.education>
3. Электронно-библиотечная система ФГБОУ ВО «БГТУ им. В.Г. Шухова»: <http://ntb.bstu.ru>
4. ЭБС Издательства "ЛАНЬ": <http://e.lanbook.com/>.

9. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Для выполнения выпускной квалификационной работы студенты имеют доступ в компьютерный класс с 8 до 16 часов.

Оборудование компьютерного класса кафедры АУТП (аудитория 109, 1 корпус):

- персональные компьютеры AMD Sempron, Celeron Д 2267/256, Pentium IP4 511 2.8, AMD Athlon 64 3000+, AMD Sempron, Pentium IP LGA755 2,66, Intel Celeron 420, Sempron 64 (Athlon 64), Pentium IV 506.2.16 1, AMD Sempron 3000 1, HEDYCEL Celeron 2.66;
- принтер HP LaserJet 1100;
- мультимедийный проектор ACER;
- демонстрационный экран;
- посадочные места на 25 обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска классная.

Оборудование компьютерного класса кафедры АУТП (аудитория 206, 1 корпус):

- персональные компьютеры Sepron 3200, Intel Celeron 420 в количестве 10 шт.;
- принтер LBP2900;
- локальная сеть с выходом в Internet;

- лабораторная мебель: столы, стулья для студентов (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя.

Для защиты выпускной квалификационной работы используется аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием для показа презентаций.

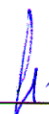
Оборудование мультимедийной лекционной аудитории кафедры АУТП (аудитория 220, 1 корпус):

- проектор EPSON EMP-X5;
- домашний кинотеатр HT-475;
- С/б AMD Sempron 140 2.71;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Лист согласования рабочей программы дисциплины


Разработал:

Доцент каф. АУТП


(подпись)

Н.З. Бойко
(Ф.И.О.)

Заведующий секции УИС кафедры АУТП



(подпись)

Н.З. Бойко
(Ф.И.О.)

Протокол № 3 заседания кафедры

от « 14 » ноября 2020 г.


Декан факультета


(подпись)

И.А. Карпук
(Ф.И.О.)

Согласовано:

Председатель методической
комиссии по специальности


(подпись)

Н.З. Бойко
(Ф.И.О.)

Начальник учебно-
методического отдела


(подпись)

О.А. Коваленко
(Ф.И.О.)

Приложение Е
Аннотации рабочих программ учебных дисциплин

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.1 «История»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств».

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Социально-гуманитарных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: История на базе средней школы.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Социология, Философия, Основы менеджмента, Основы предпринимательского дела.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является изучение основных этапов истории и их содержание с древнейших времен до наших дней; формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности; знание основных исторических фактов, дат, событий, имена исторических и политических деятелей.

Дисциплина нацелена на формирование
общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-10) выпускника.

Содержание дисциплины: Зарождение древнерусского государства. Древняя Русь в IX-XIII вв. Россия в XVII-XVIII веках. Восстание под руководством Богдана Хмельницкого. Присоединение восточно-украинских земель к России. Формирование российского государства XIV-XVI вв. Россия в XIX веке. Украинские земли в составе России. Россия и мир в начале XX века (1900-1917 гг.). Советская Россия (1917-1939 гг.). СССР в годы второй мировой и Великой отечественной войны. СССР в послевоенные годы (1939- 1953 гг.). СССР в 1953-1991 гг. От попыток реформ к крушению советской системы. Россия на пути радикальной социально-экономической, политической модернизации (1991-2015 гг.). Донбасс в период модернизации (1991-2015 гг.).

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18

ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.2 «Философия»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»
(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Социально-гуманитарных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: История, Психология.

Является основой для изучения следующих дисциплин:

Основы научных исследований.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование у студентов философско-научного представления о мире и о понимании им своего места в этом мире, выраженном в рамках теоретической формы мировоззрения; формирование знаний об особенностях философии, ее взаимодействия с другими видами духовной жизни человека (наукой, религией, повседневным опытом и т.д.); формирование представлений о плюралистичности и многогранности мира, культуры, истории; формирование у студентов самооценки мировоззренческой зрелости на базе философских принципов; развитие коммуникативных навыков в процессе участия в дискуссиях; умение связывать общефилософские проблемы с решением профессиональных задач.

Дисциплина нацелена на формирование

общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-10) выпускника.

Содержание дисциплины: Философия в системе культуры. Философия Античности, эпохи Средневековья. Философия эпохи Возрождения и эпохи Нового времени. Немецкая классическая философия. Современная западная философия. Отечественная философия. Учение о бытии. Понятие сознания. Духовная структура бытия. Учение о познании. Специфика научного познания. Учение о развитии. Учение об обществе. Культура и цивилизация. Глобальные проблемы современности.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (54 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б.3 «Иностранный язык»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств».

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Иностранных языков.

Основывается на базе дисциплин: Иностранный язык на базе средней школы.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Деловые коммуникации, Научно-исследовательская работа студента, Деловой иностранный язык для магистратуры.

Цели дисциплины: Основной целью обучения иностранному языку является формирование иноязычной коммуникативной компетенции для использования иностранного языка в профессиональной деятельности на международной арене, в познавательной деятельности и для межличностного общения.

Задачей дисциплины является совершенствование навыков и умений в основных видах речевой деятельности: говорении, восприятии на слух, чтении и письме; владение лексическим запасом, необходимым для общения на иностранном языке в бытовой, академической и профессиональной сферах; формирование умения самостоятельно работать со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации; обучение основам культуры и этики делового общения на английском языке; ознакомление с национальными и культурными особенностями стран изучаемого языка.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, ОК4, ОК -5) профессиональных компетенций (ДОПК4, ПК-18) выпускника.

Содержание дисциплины: Разговорные темы: Инженерные профессии. Великобритания. Student's Life. Лексические темы: Энергия и ее формы.

Выдающиеся ученые. Наземный транспорт. Водный транспорт. Воздушный транспорт. История Образования. Городской транспорт.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен, диф. зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов. Программой дисциплины предусмотрены практические (144 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (144 ч.).

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **Б1.Б.4 «Основы организации производства»**

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Менеджмента (ЛНУ им. Даля).

Основывается на базе дисциплин: Деловые коммуникации, Корпоративный менеджмент, Управление операциями экспорта-импорта, Анализ и управленческий учет.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Управление производственной инфраструктурой, Анализ хозяйственной деятельности предприятия по отраслям, Стратегический менеджмент.

Цели и задачи дисциплины. Цели: является формирование у будущих специалистов системных знаний и навыков обеспечения такой координации в пространстве и времени трудовых затрат работников и материальных элементов производства, при которой обеспечивается наивысшая эффективность производства, наибольшая прибыль для предприятия, наивысшее качество продукции.

Задачами дисциплины является: приобретение навыков в принятии решений в области организации операциями и оперативного управления деятельностью, изучение основ производственного и операционного механизма деятельности предприятия, формирование навыков выработки и принятия организационных операционных решений на основе данных о состоянии внешней и внутренней среды предприятия, привитие способности

разрабатывать мероприятия для организации производственной и операционной деятельности предприятия.

Дисциплина нацелена на формирование:

профессиональных компетенций (ДПК9, Д ПК11, Д ПК19) выпускника.

Содержание дисциплины: Основы организации производства и закономерности ее развития. Построение и оценка деятельности производственных систем. Определение типа и организационно-технического уровня производства. Расчет продолжительности производственного цикла простого производственного процесса. Определение основных параметров перерабатывающих систем. Расчет продолжительности технологического цикла изготовления изделий. Определение уровня прогрессивности и оптимальности производственной структуры предприятия. Расчет основных параметров поточных линий. Анализ элементов подсистемы обеспечения производственной деятельности. Организация автоматического и робототехнического производства. Планирование и оперативное управление подготовкой производства. Измерение качества продукции. Методы анализа качества выпускаемой продукции и контроля. Организация инструментального хозяйства. Организация ремонтного хозяйства предприятия. Организация транспортного хозяйства предприятия. Организация складского хозяйства предприятия. Организация энергетического хозяйства предприятия.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (36 ч.), практические занятия (18 ч.) и самостоятельная работа студента (54 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.Б.5 «Экономические основы технологического развития»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой АУТП.

Основывается на базе дисциплин: Основы предпринимательского дела.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Организация и

планирование автоматизированных производств, Автоматизация управления жизненным циклом продукции.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование теоретических знаний об основах осуществления хозяйственной деятельности в рыночных условиях, а также об основах управления производственной деятельностью предприятий

Задачами дисциплины является развитие практических навыков поиска, сбора, обработки, анализа и интерпретации данных организационно-экономического характера, необходимых для выполнения заданий, предусмотренных учебной программой курса; формирование соответствующих компетенций, необходимых для принятия управленческих решений, связанных с производственной деятельностью предприятий; развитие практических навыков анализа современных проблем организационно-экономического характера, для решения которых требуются соответствующие компетенции в области управления предприятием.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК3), профессиональных компетенций (ДПК14, ДПК18) выпускника.

Содержание дисциплины: Теоретические основы осуществления хозяйственной деятельности (ХД) в рыночных условиях, в том числе: определение и виды хозяйственных отношений; участники хозяйственных отношений; цели, задачи ХД; правовые основы осуществления ХД и др. Теоретические основы управления производственной деятельностью предприятий, в том числе: принципы, функции и методы управления и др. Понятие организационной структуры предприятия. Методы технико-экономического обоснования управленческих решений в сфере организации производства. Система обеспечения конкурентоспособности продукции. Теоретические основы управления качеством продукции. Базовые понятия об управлении экономической безопасностью предприятия (ЭБ), в том числе: определение ЭБ; угрозы ЭБ и их последствия; цели, задачи, функции управления ЭБ, составляющие ЭБ; средства обеспечения ЭБ и др.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (18 ч.), практические занятия (18 ч.) и самостоятельная работа студента (108 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.1 «Русский язык и культура речи»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств».

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой иностранных языков.

Основывается на базе дисциплин: Русский язык и литература в средней школе.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Все общеобразовательные и специальные дисциплины.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование у студентов системы основных знаний о русском языке и основных понятий, связанных с культурой общения; овладение коммуникативными компетенциями, необходимыми для будущей практической деятельности, развитие коммуникативных качеств устной и письменной речи; формирование навыков деловой и публичной коммуникации; совершенствование навыков владения нормами русского литературного языка.

Дисциплина нацелена на формирование
общекультурных компетенций (ОК-3, ОК-5) выпускника.

Содержание дисциплины: Язык как знаковая система. Функции языка и речи. Культура речи и словари. Правильность речи. Нормы литературного языка. Типология норм литературного языка. Орфоэпические нормы. Лексические и фразеологические нормы. Морфологические нормы. Правильное использование грамматических форм в деловой речи.

Стилистические нормы. Функционально-стилевая дифференциация литературного языка. Культура письменного делового общения. Официально-деловой стиль. Служебные документы: типология, образцы, языковое оформление. Научный стиль речи, его особенности. Оформление результатов научной деятельности: аннотация, план, конспект. Культура устного делового общения. Структура публичного выступления. Способы привлечения внимания аудитории.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (36 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.2 «Правоведение»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств».

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Социально-гуманитарных дисциплин.
Основывается на базе дисциплин: Знания по праву на базе средней школы.

Является основой для изучения следующих дисциплин:
Общеобразовательные дисциплины бакалавриата.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование знаний по теории государства и права, а также основным отраслям правовой системы Луганской Народной Республики: конституционного права, гражданского права, наследственного права, семейного права, трудового права, административного права, уголовного права, что необходимо для формирования у студентов позитивного отношения к праву, как механизму регулирования социальных отношений.

Дисциплина нацелена на формирование
общекультурных компетенций (ОК-4, ОК-5, ОК-6) и
общепрофессиональных компетенций (ДОПК1) выпускника.

Содержание дисциплины: Основы теории государства. Основы теории права. Основы правосознания и правовой культуры, правового поведения и юридической ответственности. Основы гражданского права. Основы семейного права. Основы трудового права. Основы административного права. Основы уголовного права.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (36 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.3 «Психология и педагогика»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в дисциплины по выбору студента гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки
15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Социально-гуманитарных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: История, Философия, Правоведение.

Является основой для изучения следующих дисциплин:

Общеобразовательные дисциплины бакалавриата.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование у студентов целостных представлений о самых общих закономерностях функционирования психики, об условиях и механизмах формирования индивидуальности, о деятельности и общении людей, о целях и закономерностях педагогического процесса, а также приобщение студентов к элементам психологической и педагогической культуры как составляющих общей культуры современного человека и будущего специалиста.

Дисциплина нацелена на формирование

общекультурных компетенций (ОК-3, ОК-4, ОК5, ОК6, ОК10) выпускника.

Содержание дисциплины: Предмет педагогической психологии. Задачи педагогической психологии и проблемы общества. История становления педагогической психологии. Формирование различных концепций педагогической психологии. Методы, процедуры и методики педагогической психологии. Специфические приёмы познавательной деятельности. Психология профессионального образования. Предмет, задачи, история развития психологии профессионального образования.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (36 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.4 «Инновационные подходы в управлении»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в дисциплины по выбору студента гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств».

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Экономики и управления.

Основывается на базе дисциплин: Правоведение.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Экономика и управление производством, Экономика производства.

Цель и задачи дисциплины: формирование теоретических и практических умений и навыков в вопросах тактического и стратегического управления предприятием, принятия управленческих решений, мотивации персонала и обеспечения эффективного контроля в рыночных условиях.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ДОПКЗ) профессиональных компетенций (ДПК19) выпускника.

Содержание дисциплины: Понятие и сущность менеджмента. Предпосылки возникновения и эволюция развития менеджмента как науки. Цели, задачи менеджмента. Функции менеджмента, взаимосвязь и взаимообусловленность функций менеджмента. Понятие организации как объекта управления. Внутренняя и внешняя среда организации. Элементы организации и уровни управления. Сущность оперативного, тактического и стратегического управления. Миссия и цели организации. Анализ внешней и внутренней среды предприятия (организации). Типы стратегий управления. Классификация управленческих решений. Методы принятия управленческих решений. Эффективность управленческих решений. Критерии эффективности управленческих решений. Понятие коммуникации и ее роль в системе управления. Понятие мотивации и её роль в системе менеджмента. Теории мотивации. Коммуникационные сети и стили коммуникаций. Формы межличностных коммуникаций. Вербальные и невербальные средства коммуникации. Техническое обеспечение коммуникативных процессов в организации. Понятие и сущность конфликта. Типы конфликтов. Причины конфликтов. Методы разрешения конфликтов. Назначение, сущность, функции и виды контроля. Этапы контроля. Проблемы менеджмента на современном этапе развития экономики.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (36 ч.), практические занятия (18 ч.) и самостоятельная работа студента (54 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б2.Б.1 «Высшая и прикладная математика»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть математического и естественно-научного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств».

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Высшей математики.

Основывается на базе дисциплин: Математика на базе средней школы.

Является основой для изучения следующих дисциплин:
Программирование и алгоритмизация, Теплотехника, Теоретическая механика, Электротехника и электроника, Экономика производства.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является освоение студентами базового математического аппарата, являющегося основой для последующего освоения других дисциплин, использующих математические методы и составляющих теоретическую базу бакалавра.

Задачами дисциплины является: развитие у студентов логического и алгоритмического мышления; формирование математических знаний для успешного овладения общенаучными дисциплинами на необходимом научном уровне; выработка умения студентами самостоятельно расширять математические знания и проводить математический анализ прикладных задач.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-4, ОК-5) общепрофессиональных компетенций (ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4) профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-6, ДПК11) выпускника.

Содержание дисциплины: Аналитическая геометрия и линейная алгебра. Дифференциальное и интегральное исчисления. Дифференциальные уравнения. Ряды. Функции комплексного переменного. Операционное исчисление. Элементы теории вероятностей и математической статистики.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 13 зачетных единицы, 468 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (108 ч.), практические (126 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (234 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б2.Б.2 «Физика»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть математического и естественно-научного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Радиофизики.

Основывается на базе дисциплин: Математика, Химия.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Электротехника и электроника, Безопасность жизнедеятельности, Теоретическая механика, Теплотехника, Введение в специальность, Технические измерения и приборы.

Цели и задачи дисциплины: Целью преподавания дисциплины является изучение физических явлений.

Задачами дисциплины является формирование фундамента подготовки будущих специалистов в области автоматизации технологических процессов, создание необходимой базы для успешного овладения последующими специальными дисциплинами учебного плана. Дисциплина должна способствовать развитию творческих способностей студентов, умению формулировать и решать задачи изучаемой специальности, умению творчески применять и самостоятельно повышать свои знания.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-5) общепрофессиональных компетенций (ОПК-3) профессиональных компетенций (ПК-20) выпускника.

Содержание дисциплины: Механика, молекулярная физика. Электричество, магнетизм. Колебания и волны. Волновая оптика. Квантовая оптика, атомная и ядерная физика.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единицы, 360 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (72 ч.), лабораторные (54 ч.), практические (54 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (180 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б2.Б.3 «Теория организации»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть математического и естественно-научного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Экономики и управления

Основывается на базе дисциплин: История.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Офисный менеджмент, Менеджмент.

Цели и задачи дисциплины. Цели: формирование у студентов целостного представления о развитии и становлении менеджмента как науки и профессии.

Задачи: изучить концептуальные основы исторического анализа общественных процессов; применить на практике методики исторического анализа и обобщения исторического процесса, усвоить принципы анализа управленческих идей и их влияния на экономическое развитие; уметь использовать отдельные инструменты управления на практике; сформировать новый нелинейный взгляд на экономические процессы, процессы современного управления.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных (ДОПК-3,); профессиональных компетенций (ДПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины: Управленческие идеи в Древнем Мире. Школа научного управления. Классическая школа управления. Школа человеческих отношений и поведенческих наук. Развитие организационно-управленческой деятельности. Современные концепции менеджмента». Организационно-управленческая деятельность в XIX веке. Развитие управленческой мысли в XX веке. Концепция менеджмента и экономический прогресс. Роль менеджмента в создании эффективных организаций. Концептуальные основы и структура современного менеджмента.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в виде зачёта.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (72 ч.), практические (72ч.) занятия и самостоятельная работа студента (216ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б2.Б.4 «Теоретическая механика»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть математического и естественно-научного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Теоретической механики.

Основывается на базе дисциплин: Высшая математика, Физика.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Прикладная механика, Теплотехника -

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование у студентов понимания общих законов механического движения и равновесия материальных тел в связи с силовыми взаимодействиями между ними и методов решения задач, связанных с проектированием и эксплуатацией сооружений, машин и механизмов.

Развитие у студентов навыков умения применять положения механики для решения конкретных вопросов и задач, связанных с избранной специальностью.

Формирование умений и навыков, необходимых при практическом применении изложенных в курсе теоретической механики математических идей и методов для анализа и моделирования механических систем, процессов, явлений, для поиска оптимальных решений и выбора наилучших способов их реализации.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-2, ОПК-4) профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-34) выпускника.

Содержание дисциплины: Основные понятия, определения и аксиомы статики твердого тела. Основные типы систем сил. Теория пар сил. Условия равновесия различных систем сил. Способы определения центра тяжести тел. Основные положения кинематики точки и твердого тела. Кинематический анализ плоских механизмов. Сложное движение точки. Законы динамики материальной точки. Общие теоремы динамики. Кинетическая энергия. Работа и мощность сил. Теорема об изменении кинетической энергии. Принцип Даламбера. Аналитическая механика.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (54 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б2.Б.5 «Экология»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть математического и естественно-научного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Экологии и безопасности жизнедеятельности.

Основывается на базе дисциплин: школьный курс Химия.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Безопасность жизнедеятельности.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является повышение экологических знаний и практических навыков студентов в процессе изучения взаимоотношений человека с окружающей природной средой, воздействия его хозяйственной деятельности на геосферу Земли.

Задачами дисциплины является сформировать у студентов знания о природной среде и воздействии на нее человека; ознакомить с основными глобальными экологическими проблемами и путями их решения; научить студентов решать задачи охраны окружающей среды с применением последних достижений науки и техники.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-6, ОК-8) профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-11) выпускника.

Содержание дисциплины: Этапы взаимодействия человека и природы. Взаимозависимость экосферы и общества. Системный характер проблем в экологии. Основные группы факторов состояния экосферы. Глобальные экологические проблемы. Экологические функции геосфер. Экологические последствия воздействия промышленных производств на окружающую среду. Методы и принципы экологических исследований. Методы и средства охраны окружающей среды.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль –зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (36ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б2.Б6 «Информационные технологии»

Логико-структурный анализ **дисциплины**: курс входит в базовую часть математического и естественно-научного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств».

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Русский язык и культура речи, Математика, Введение в инженерную деятельность.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Численные методы, Программирование и алгоритмизация, Математические модели элементов и систем управления, Компьютерная графика, Теория автоматического управления.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование знаний и умений в области информационных технологий, применяемых при выполнении и оформлении лабораторных работ, курсовых работ и проектов, математическом моделировании процессов и систем.

В процессе изучения дисциплины студент приобретает теоретические знания и практические навыки при работе на современных вычислительных устройствах, использует различные программы и приложения, которые позволяют оформлять документы, выполнять различные вычисления при моделировании систем, строить графики и выполнять анализ полученных результатов.

Задачей дисциплины является формирование у студентов знаний о назначении и структуре программ, применяемых в информационных технологиях, получение знаний и навыков по расчёту заданий разными современными программами, изучение, разработку и использование простейших баз данных и их применение.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-5) общепрофессиональных (ОПК-3) профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-23) выпускника

Содержание дисциплины: Основные понятия об информационных технологиях. Назначение и применение приложений операционной системы Windows. Редакторы текстов и текстовые процессоры. Электронные таблицы и их применение. Система управления базами данных (СУБД). Презентационная программа и требования к презентации.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных

единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), лабораторные (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (54 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б2.В.1 «Введение в специальность»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть математического и естественно-научного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Математика, Физика, Химия, изученных в средней школе.

Является основой для изучения следующих дисциплин:
Общеобразовательные и специальные дисциплины бакалавриата.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование основных представлений об инженерной деятельности в целом и применительно к выбранному направлению и профилю обучения; заложить основу для развития профессиональных и личностных качеств студентов как будущих специалистов, способных выполнять все виды профессиональной деятельности, предусмотренные ФГОС ВПО для направления «Автоматизация технологических процессов и производств».

В процессе изучения дисциплины студент приобретает знания о роли инженера в развитии общества и основных этапах инженерной работы, получает представления о видах деятельности специалистов данного направления подготовки, знакомится с перечнем и особенностями объектов управления, получает начальные знания о структуре и работе систем управления, знакомится со структурой учебного заведения.

Задачей дисциплины является формирование у студентов понятий о эксплуатационной, проектно-конструкторской и научно-исследовательской деятельности специалистов данного направления подготовки; формирование начальных знаний об объектах управления и назначении систем управления; получение практических навыков по поиску специальной и научно-технической литературы в научной библиотеке.

Дисциплина нацелена на формирование
общекультурных компетенций (ОК-8), общепрофессиональных компетенций (ОПК-2, ОПК-3) профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-3)

выпускника.

Содержание дисциплины: Содержание государственного образовательного стандарта по выбранной специальности, ступени образования, направления подготовки. Роль инженера в развитии общества, основные этапы инженерной работы, История развития инженерного образования. Структура учебного плана подготовки специалистов направления «Автоматизация технологических процессов и производств». Понятия об объектах управления и основных элементах систем управления.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных занятиях, промежуточный контроль – зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), лабораторные (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (36 ч.).

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **Б2.В.2 «Схемотехника»**

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть математического и естественно-научного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Электротехника и электроника, Микропроцессорная техника, Вычислительные машины, системы и сети.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Проектирование автоматизированных систем, Монтаж наладка и эксплуатация систем автоматизации.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области схемотехники устройств и узлов средств и систем автоматизации.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-3) общепрофессиональных компетенций (ОПК-5) профессиональных компетенций (ПК-8) выпускника.

Содержание дисциплины: Электронные функциональные узлы аналоговой автоматики. Электронные усилители. Источники питания.

Импульсные устройства. Функциональные узлы цифровой автоматики.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных занятиях и при тестировании, промежуточный контроль–зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), лабораторные (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (54 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б2.В.3 «Основы документооборота промышленных предприятий»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть математического и естественно-научного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Экономики и управления.

Основывается на базе дисциплин: Экономическая теория, Информационные технологии в менеджменте, Высшая и прикладная математика.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Экономика и управление предприятиями по видам экономической деятельности, Статистика в менеджменте, Основы научных исследований.

Цели и задачи дисциплины. Формирование компетенций в системе правовых, экономических и хозяйственных отношений в сфере деятельности современного офиса, создание условий для эффективной работы руководства и сотрудников организации.

Ознакомить студента профессии менеджера с базовыми требованиями, предъявляемыми к низовому профессиональному уровню бакалавра менеджера в должности офис-менеджера или помощника руководителя структурного подразделения.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных

компетенций (ДОПК-4); профессиональных компетенций (ДПК-8, ДПК-20) выпускника.

Содержание дисциплины: Профессиональная классификация и задачи офисных работников: виды работ, профессий, должностей; профессиограмм; обязанности, квалификация; должностные инструкции; модель компетенций. Имидж профессионала Планирование и организация рабочего времени. Организация мероприятий вне офиса: конференций, выставок, деловых встреч и т.д. Планирование и организация личной работы помощника руководителя компании. Документальное обеспечение управления: нормативно-правовые акты, регламентирующие ведение делопроизводства на предприятии. Функции службы документального обеспечения. Основные правила оформления реквизитов служебных документов. Основы работы с техническими средствами современного офиса.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в виде дифзачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (36 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б2.В.4 «Моделирование систем управления»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в дисциплины по выбору студента вариативной части математического и естественно-научного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»
(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Математика, Программирование и алгоритмизация.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Теория автоматического управления, Моделирование систем и процессов, Автоматизация технологических процессов и производств.

Цели и задачи дисциплины: Целью освоения дисциплины является обучение студентов использованию математических моделей для исследования динамических и частотных свойств элементов и систем управления.

В процессе изучения дисциплины студент приобретает теоретические знания и практические навыки использования математических моделей в виде дифференциальных уравнений, в виде систем дифференциальных уравнений, в виде передаточных функций для исследования статических, динамических и частотных свойств технологических объектов и систем управления.

Задачей дисциплины является формирование у студентов знаний и практических навыков разработки программного и алгоритмического обеспечения для моделирования объектов и систем управления в частотной и временной областях.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-5) общепрофессиональных компетенций (ОПК-4) и профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-6, ПК-10, ПК-23, ПК-24, ПК-31, ПК-32) выпускника.

Содержание дисциплины: Виды моделей. Особенности математического описания технологически объектов. Математические модели в виде дифференциальных и систем дифференциальных уравнений. Методы решения дифференциальных и систем дифференциальных уравнений на ЭВМ. Моделирование элементов и систем во временной области. Операторная форма записи дифференциальных уравнений, переход к передаточным функциям. Использование математических моделей элементов для построения частотных характеристик. Алгоритмическое и программное обеспечение для моделирования элементов и систем управления.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – диф. зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), лабораторные (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б2.В.5 «Налоговый менеджмент»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в дисциплины по выбору студента вариативной части математического и естественно-научного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Экономики и управления.

Основывается на базе дисциплин: Теория менеджмента, Офисный менеджмент, Экономическая теория.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Менеджмент, Корпоративная социальная ответственность, Управление человеческими ресурсами.

Цели и задачи дисциплины. Цели: сформировать знания об основах управления налоговыми потоками в условиях организации предпринимательской деятельности на уровне конкретной организации и на макроэкономическом уровне в рамках осуществления государственного налогового менеджмента в масштабах страны. Задачи: обучить студентов практическим методам и приемам работы по оптимизации налогообложения предприятия; дать комплексные знания о методах осуществления корпоративного налогового менеджмента с целью выработки управленческих решений и повышения эффективности деятельности организации; - показать взаимосвязь и взаимозависимость организационных процессов, происходящих в обществе, с эффективностью деятельности конкретного предприятия.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-7, ОПК -10) выпускника.

Содержание дисциплины: Налоговый менеджмент на уровне предприятия. Теоретические и практические основы налогового менеджмента. Теоретические аспекты налогового менеджмента и его роль в менеджменте. Корпоративный налоговый менеджмент в стратегии и тактике финансового менеджмента. Государственный налоговый менеджмент. Налоговое регулирование и контроль.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в виде дифзачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (54 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б2.В.6 «Информационные технологии в системах автоматизации»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в дисциплины по выбору студента вариативной части математического и естественно-научного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»
(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Теория автоматического управления, Технологические процессы автоматизированного производства, Вычислительные машины, системы и сети, Автоматизация технологических процессов и производств, Технические измерения и приборы, Операционные системы и базы данных, Моделирование систем и процессов, Средства автоматизации и управления, Микропроцессорная техника.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Управление в автоматизированном производстве, Проектирование автоматизированных систем, Многоуровневые системы управления, Интегрированные системы проектирования и управления, Автоматизация управления жизненным циклом продукции, Диагностика и надежность автоматизированных систем.

Цели и задачи дисциплины: Цель изучения дисциплины – формирование знаний основных методов и алгоритмов информационного обеспечения систем автоматизации, при построении систем автоматизированного управления технологическими процессами.

Задачи дисциплины – развитие у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих понимать и применять фундаментальные и передовые знания, лежащие в основе современных средств и систем автоматизации, а также технологий переработки различного рода информации с помощью вычислительной техники, взаимодействие людей с производственным оборудованием и соответствующим программным обеспечением.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-5), общепрофессиональных компетенций (ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4) профессиональных компетенций (ПК-4, ПК-23, ПК-24, ПК-32) выпускника.

Содержание дисциплины: Состав и функции АСУТП. Информационное обеспечение АСУ ТП. Формы информационного обмена внутри АСУТП и с внешней средой. Правила обмена информацией и сама информация, циркулирующая в АСУ ТП.

Функции информационной подсистемы. Алгоритмы и методы сбора, обработки, хранения, преобразования и передачи информации, поступающей с энергетических объектов.

Принципы передачи данных в системах автоматизации (применение моделей, сетевые топологии, физические каналы передачи данных по сети, типичные представители класса открытых промышленных сетей, основные промышленные протоколы передачи данных). Человеко-машинный интерфейс (HMI). Диспетчерское управление и сбор данных (SCADA). Создание и внедрение АСКУЭ, АСОИУ, АРМ специалистов и проектировщиков.

Особенности проектирования систем автоматизации в SCADA-системе TRACE MODE
Архитектура TRACE MODE . Основные понятия и определения SCADA-системы TRACE MODE
Обмен данными в TRACE MODE. Типы интерфейсов и механизмы обмена. Разработка проекта в TRACE MODE. Графический интерфейс в TRACE MODE. Пошаговое создание мнемосхемы проекта. Архивирование и документирование в TRACE MODE. Разработка документов по спроектированной системе. Работа TRACE MODE в реальном времени.

Программные модули TRACE MODE. Глобальный регистратор. Сервер документирования. Web-активатор. GSM-активатор. Функции Web-сервера. виртуальная Java-машина.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – диф. зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), лабораторные (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (36 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б2.В.5 «Корпоративное управление»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в дисциплины по выбору студента вариативной части математического и естественно-научного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»
(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Экономики и управления.

Основывается на базе дисциплин: Финансовый менеджмент, Анализ и управленческий учет, Лидерство и управление конфликтами.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Управление

изменениями, Управление проектами, Инвестиционный менеджмент.

Цели и задачи дисциплины. Цели: систематизация знаний по совокупности вопросов корпоративного менеджмента, имеющих стратегически целенаправленный и целесообразный характер, в частности, типы, закономерности и особенности управления корпорациями (формирование и деятельность директоров, комитетов и комиссий, исполнительных органов и менеджмента), стратегия развития, направления совершенствования, организация инвестиционной деятельности, открытость и прозрачность корпораций и др.

Задачи: освоить теоретические понятия и содержание корпоративного менеджмента с учетом интересов производителей, продавцов и потребителей товаров и услуг; овладеть умением анализировать проблемы корпоративного менеджмента; получить информацию, знания и практический опыт для формирования компетентной личности в управлении.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-3); профессиональных компетенций (ДПК-18) выпускника.

Содержание дисциплины: Сущность корпоративного управления. Национальные модели корпоративного управления. Методы корпоративного управления. Новые концепции корпоративного управления. Стратегическое управление корпорацией. Анализ возможностей корпорации. Принятие управленческих решений в корпорации. Целеполагание, мотивация и стимулирование в системе корпоративного менеджмента.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в виде дифзачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (54 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (36 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б3.Б1 «Компьютерная графика»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Информационные технологии, Программирование и алгоритмизация, Моделирование систем управления.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Проектирование систем автоматизации, Теория автоматического управления.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование знаний и умений в области компьютерной графики, освоения технологий, позволяющих выполнять моделирование динамических систем, применяемых при изучении систем автоматизации технологических процессов.

В процессе изучения дисциплины студент приобретает теоретические знания и практические навыки при работе с современными компьютерными программами, получает возможность изучать теоретически динамику поведения систем автоматизации.

Задачей дисциплины является формирование у студентов знаний о структуре и возможностях выполнения расчетов и построения графиков на компьютере, а также анализа полученных данных для разработки и оформления визуализации процесса, построения математических моделей изучаемых объектов автоматизации.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-5); общепрофессиональных компетенций (ОПК-2) и профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-8, ПК-11, ПК-23, ПК-30) выпускника.

Содержание дисциплины: Основные понятия о компьютерной графике. Возможности компьютерной графики. Виды компьютерной графики. Цветовые модели. Форматы хранения графических файлов. Разработка структурных схем для решения различных прикладных задач.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), лабораторные (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (54 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.Б.2 «Программирование и алгоритмизация»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами

Основывается на базе дисциплин: Математика, Введение в специальность

Является основой для изучения следующих дисциплин: Компьютерная графика, Многоуровневые системы управления.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является ознакомление студентов с методами алгоритмизации решения прикладных задач и их реализации на языке программирования.

Задачей дисциплины является формирование у студентов знаний об общих принципах построения алгоритмов, типов алгоритмов, этапов постановки, формализации и решения задачи, а также навыков разработки программ, функций и операций, управляющих структурам, структурам данных, файлов, которые будут использоваться при выполнении различных заданий и работ по дисциплинам, изучаемым на последующих курсах.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-5) общепрофессиональных компетенций (ОПК-2, ОПК-3) профессиональных компетенций (ПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины: Основы алгоритмизации. Этапы решения задач на ЭВМ. Назначение блок-схем. Основные элементы, используемые в блок-схемах. Линейные, разветвляющиеся, циклические вычислительные процессы. Программирование в системе MATLAB. Элементы интегрированной среды разработки программ. Основные этапы разработки программы. Основные элементы языка программирования. Сложные типы данных. Понятие массивов. Строковые переменные. Основные операции над строковыми переменными. Описание записей. Доступ к полям записи. Описание ячеек. Операции над ячейками. Примеры использования. Алгоритмы поиска данных. Алгоритмы сортировки. Рекурсивные алгоритмы.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), лабораторные (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (54 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
БЗ.Б.3 «Электротехника и электроника»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированных электромеханических систем имени проф. А.Б. Зеленова.

Основывается на базе дисциплин: Математика, Физика.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Схемотехника, Метрология, стандартизация и сертификация, Технические измерения и приборы, Средства автоматизации и управления, Микропроцессорная техника, Управление в автоматизированном производстве, Проектирование автоматизированных систем, Автоматизированный электропривод,

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков в области электротехники для самостоятельного принятия решений по выбору необходимых электротехнических, электронных и электроизмерительных устройств, умения правильно их использовать. Изучение дисциплины должно способствовать развитию творческих способностей, умению формулировать и решать задачи специальности, творчески применять и самостоятельно повышать свои знания.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-5) общепрофессиональных компетенций (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3)

профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-5) выпускника.

Содержание дисциплины: Линейные электрические цепи постоянного и переменного тока. Методы анализа электрических цепей. Энергетические процессы в электрических цепях. Нелинейные цепи постоянного и переменного тока. Магнитные цепи. Машины постоянного и переменного тока, режимы работы. Средства измерения. Основы электроники. Изучение элементной базы современной полупроводниковой техники, принципов выбора основных параметров выпрямителей, устройства и работы логических элементов «И», «ИЛИ», «НЕ» и др.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных, практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ч.), лабораторные (18 ч.) практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (36 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.Б.4 «Теория автоматического управления»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Высшая математика, Физика, Теоретическая механика, Электротехника и электроника.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Моделирование систем и процессов, Управление в автоматизированном производстве, Автоматизация технологических процессов и производств, Многоуровневые системы управления.

Цели и задачи дисциплины: Цель изучения дисциплины – формирование знаний по теории автоматического управления, принципов построения и методов исследования линейных и нелинейных систем автоматического управления (САУ) и подготовки студентов к практической деятельности по проектированию, разработке, исследованию и эксплуатации систем этого класса.

Задачи дисциплины – овладение основными понятиями и терминами; раскрытие принципов работы систем автоматического управления; изучение методов, применяемых в теории автоматического управления; привитие навыков и умений в методах экспериментального исследования и моделирования САУ.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1) общепрофессиональных компетенций (ОПК-3, ОПК-4) профессиональных компетенций (ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-11) выпускника.

Содержание дисциплины: **Блок 1.** Основные понятия и определения теории автоматического управления. Функциональная схема автоматического управления. Принципы автоматического регулирования. Методы описания технических систем. Дифференциальные уравнения и формы записи уравнений автоматической системы. Методы анализа динамических свойств САУ. Виды воздействия в САУ. Преобразование Лапласа и передаточные функции. Экспериментальное определение передаточной функции и частотных характеристик. Элементарные звенья систем управления, их характеристики и передаточные функции типовых соединений. Структурные преобразования схем САУ. Передаточные функции САУ относительно ошибки, задающего и возмущающего воздействий. Статические и астатические системы.

Блок 2. Устойчивость автоматических систем регулирования. Понятие

устойчивости. Необходимое и достаточное условие устойчивости. Алгебраические и частотные критерии устойчивости. Устойчивость систем с запаздыванием. Влияние коэффициента передачи системы на устойчивость. Качество процессов регулирования. Понятие качества регулирования. Прямые и косвенные показатели качества. Точность в установившихся режимах. Запасы устойчивости. Показатель колебательности. Интегральные оценки.

Синтез АСР. Постановка задачи синтеза. Последовательные и параллельные корректирующие устройства. Синтез типовых регуляторов. Одно- и многоконтурные системы. Методы синтеза каскадных и двухконтурных систем с дифференциатором. Инвариантные системы регулирования. Системы с запаздыванием. Регуляторы Смита, Ресвика.

Блок 3. Синтез модального управления.. Постановка задачи синтеза модального управления. Пространство состояний, формы записи дифференциальных матричных уравнений. Понятия наблюдаемости, управляемости и стабилизируемости системы. Качество управления. Неединичная главная обратная связь. Формула Аккермана.

Характерные свойства нелинейных систем. Общие сведения о нелинейных системах, уравнения нелинейных звеньев и систем. Особенности процессов в нелинейных системах. Принцип суперпозиции. Сепаратрисные поверхности. Предельные циклы, автоколебания, состояние равновесия, не единственность решений. Скользящие режимы, влияние внешних возмущений. Методы исследования нелинейных систем. Задачи и методы теории нелинейных систем. Метод фазовой плоскости и точечных отображений. Метод гармонического баланса. Основные положения, коэффициент гармонической линеаризации, уравнения гармонического баланса. Метод функции Ляпунова. Основные положения, устойчивость множеств, функция Ляпунова, устойчивость непрерывных систем. Теория абсолютной устойчивости. Задачи абсолютной устойчивости, круговой критерий, критерий Попова. Методы синтеза корректирующих устройств нелинейных систем. Линеаризация обратной связью. Классификация нелинейных корректирующих устройств (НКУ). Синтез НКУ.

Программой дисциплины предусмотрена курсовая работа.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных, практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен по каждому блоку, диф. зачет по курсовой работе.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 11 зачетных единицы, 396 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (90 ч.), лабораторные (108 ч.) практические (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (162 ч.).

Трудоемкость курсовой работы 1 зачетная единица, 36 часов. Программой предусмотрены практические занятия (18 ч.) и самостоятельная работа студента (18 ч.)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.Б.5 «Деловые коммуникации»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Экономики и управления. Основывается на базе дисциплин: Психология, Управление человеческими ресурсами, Русский язык и культура речи, Деловая этика, Лидерство и управление конфликтами.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Управление изменениями, Управление инновациями, Организация производственной деятельности.

Цели и задачи дисциплины. Цели: изучение теории и практики деловых коммуникаций для обеспечения овладения студентами знаний и навыков профессиональной коммуникации в области менеджмента.

Задачи: рассмотреть деловые коммуникации как сложный многоплановый процесс установления и развития контактов между людьми, группами, организациями, сообществами, порождаемый потребностями совместной деятельности; ознакомить студентов со структурой деловых коммуникаций, включающей коммуникативную, интерактивную и перспективную составляющие; раскрыть системный характер коммуникативных связей в организации, пронизывающий управленческие, экономические, производственные отношения, складывающиеся на предприятии в процессе управления; стимулировать формирование практических навыков эффективных коммуникаций у студентов для решения задач, связанных с реализацией функций менеджера в организации.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-4); общепрофессиональных (ДОПК-4); профессиональных компетенций (ДПК-13) выпускника.

Содержание дисциплины: Природа и цель коммуникаций в обществе. Сущность понятия «деловые коммуникации». Теории коммуникационных процессов. Структура и элементы коммуникационного процесса. Модели коммуникации. Коммуникация как интегрирующая функция менеджмента. Организационные коммуникации. Коммуникативная деятельность менеджера. Коммуникативные каналы и барьеры в организации. Современные тенденции в развитии организационных коммуникаций. Вербальные средства деловых коммуникаций. Невербальные средства коммуникации. Стратегии устных коммуникаций в менеджменте. Формы устной деловой коммуникации. Стратегии письменной коммуникации в менеджменте. Формы письменной коммуникации в деятельности менеджера. Презентация как эффективная форма

деловой коммуникации. Деловой этикет. Кросс-культурные аспекты деловых коммуникаций в менеджменте. Психология делового общения. Активное слушание. Применение современных психологических практик в деловом общении.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в виде экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ч.), практические (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **Б3.Б.7 «Анализ и управленческий учет»**

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Экономики и управления.

Основывается на базе дисциплин: Управление человеческими ресурсами, Экономика и управление предприятиями по видам экономической деятельности.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Инвестиционный менеджмент, Управление изменениями, Управление качеством.

Цели и задачи дисциплины. Цели: выработка системных знаний о предмете и методе управленческого учета. Формирование системного представления о методологии и методике управленческого анализа, а также о его методических инструментах, используемых в рамках аналитического обоснования и оценки оперативно-тактических и стратегических управленческих решений.

Задачи: определение сущности, целей и содержания управленческого учета; изучение видов классификационных группировок затрат; изучение методов учета затрат для целей управления; владеть знаниями объектов управленческого учета; определение приемами и способами организации бюджетирования; формата составления управленческой отчетности.

Выработать способности к реализации системного научного подхода к исследованию хозяйственных процессов и явлений; обеспечить усвоение методологических основ и методики финансового анализа; сформировать практические навыки применения методического инструментария анализа для

оценки финансового состояния, финансовых результатов и финансовой стратегии организации; выработать умения в использовании аналитических инструментов в разработке и обосновании эффективных оперативно-тактических и стратегических управленческих решений; развить аналитическое мышление, привить навыки проведения самостоятельных научных исследований прикладного характера.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ДОПК-5, ДОПК-10); профессиональных компетенций (ДПК-15) выпускника.

Содержание дисциплины: Содержание, принципы и назначение управленческого учета. Теоретические основы исчисления затрат и результатов деятельности предприятия. Концепции и терминология классификации затрат. Учет затрат предприятия по местам возникновения и центрам ответственности. Калькулирование себестоимости продукции (работ, услуг). Системы управленческого учета по полной и ограниченной себестоимости. Системы управленческого учета по фактическим и нормативным затратам. Постановка бюджетирования. Организация управленческого учета на предприятии. Использование данных управленческого учета для оценки эффективности произведенных инвестиций. Сущность, значение и правила построения сегментарной отчетности.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в виде зачёта и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (54 ч.), практические (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (126 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.Б.8 «Технологические процессы автоматизированного
производства»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Физика, Химия, Теплотехника.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Теоретическая механика, Прикладная механика, Электротехника и электроника, Высокотемпературные объекты и процессы, Энергоснабжение производства в отрасли.

Цели и задачи дисциплины. Целью дисциплины является формирование знаний о технологических процессах отрасли, о методах тепловых, гидравлических и конструкторских расчетов технологического оборудования.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-5) общепрофессиональных (ОПК-2) профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-23, ПК-30, ПК-31) выпускника.

Содержание дисциплины: Основные понятия о теплоиспользующих установках. Теплоносители, их свойства и область применения. Рекуперативные, регенеративные, смесительные теплообменники. Смесительные теплообменные аппараты. Аппараты с кипящим слоем. Тепловые трубы, вихревые трубы. Выпарные установки. Свойства растворов. Дистилляция и ректификация. Сушильные и холодильные установки. Их конструкции, расчет.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – диф.зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ч.), лабораторные (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (36 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б3.Б.9 «Диагностика и надежность автоматизированных систем»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Физика, Математика, Информационные технологии, Программирование и алгоритмизация.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Средства автоматизации и управления, Проектирование автоматизированных систем, Моделирование систем и процессов.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является обучение студентов основам знаний, связанных с обеспечением надежности и проведением технической диагностики автоматизированных систем.

Задачами дисциплины является изучение основных положений по оценке, обеспечению и повышению надежности автоматизированных систем с целью обеспечения высокого их качества и исключения ущерба от недостаточной надежности.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1, ОПК-2) профессиональных компетенций (ПК-4, ПК-8, ПК-9, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-29, ПК-30 ПК-32, ПК-36) выпускника.

Содержание дисциплины: Основные понятия и определения теории надежности. Расчет надежности и оценка состояния автоматизированных систем. Расчеты структурной надежности систем, повышение их надежности и эффективности. Расчет надежности в процессе испытаний и моделирования, диагностирование и контроль информации.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных, практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), лабораторные (18 ч.) практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (54 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.Б.10 «Управление качеством в системах управления»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Математика, Вычислительная техника и программирование; Метрология, стандартизация, сертификация; Технические средства автоматизации.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Автоматизация технологических процессов и производств, Интегрированные и распределенные системы управления, Проектирование автоматизированных систем, Высокотемпературные объекты и процессы, Энергоснабжение производства в отрасли.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является изучение систем управления качеством продукции при автоматизации технологических процессов и производств объектов металлургической промышленности и энергетики.

Задачей дисциплины является формирование у студентов знаний о качестве продукции, как объекте управления технологических процессов; методах его оценки и измерения, концептуальных основах и методологии управления качеством; приобретение знаний и умений в области управления качеством на различных стадиях жизненного цикла продукции или услуги.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1, ОПК-4) профессиональных компетенций (ПК-16, ПК-37) выпускника.

Содержание дисциплины: Сущность, экономическое и социальное значение качества продукции. Автоматизированные системы управления качеством в системах управления металлургических предприятий, как фактор повышения их конкурентоспособности. Управление качеством в системах управления доменным производством. Управление качеством в системах управления сталеплавильным производством. Управление качеством в системах управления непрерывной разливкой стали. Управление качеством в системах управления прокатным производством. Управление качеством в системах управления процессами на энергетических объектах предприятий.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – диф.зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных

единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
БЗ.Б.11 «Безопасность жизнедеятельности»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Экологии и безопасности жизнедеятельности.

Основывается на базе дисциплин: Экология.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Охрана труда в отрасли.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование системы знаний по теории и практике возникновения опасностей в сферах жизнедеятельности человека, условий позитивного и негативного влияния на жизнедеятельность и здоровье человека внешних и внутренних факторов.

Задачей дисциплины является изучение места и роли человека во всех аспектах его деятельности (физической, психологической, духовной, общественной); обоснование оптимальных условий и принципов жизни; получение умений предвидеть, оценивать и минимизировать риски, связанные с жизнедеятельностью человека.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-6, ОК-8) профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-11) выпускника.

Содержание дисциплины: Введение в безопасность. Основные понятия и определения. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на

человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психофизиологические и эргономические основы безопасности жизнедеятельности. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Управление безопасностью жизнедеятельности. Нормативно-организационные требования безопасности жизнедеятельности.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б3.Б.12 «Метрология, стандартизация и сертификация»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Физика, Математика, Теория вероятности.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Электротехника и электроника, Теория автоматического управления, Управление качеством в системах управления, Диагностика и надежность автоматизированных систем, Средства автоматизации и управления, Управление в автоматизированном производстве, Автоматизация управления жизненным циклом продукции, Автоматизация технологических процессов и производств, Проектирование автоматизированных систем, Высокотемпературные объекты и процессы, Энергоснабжение производства в отрасли, Технологические измерения и приборы, Технологические процессы автоматизированного производства.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование у студентов знаний основ метрологии; приобретение навыков основных методов измерений, обработки результатов и оценки погрешностей измерений; изучение правовой базы стандартизации и сертификации, правовых основ обеспечения единства измерений, основ стандартизации и сертификации.

В процессе изучения дисциплины студент приобретает теоретические знания и практические навыки по следующим направлениям: методы и средства измерения; метрологические характеристики средств измерений; оценивание погрешности результатов измерений; принципы работы современных измерительных устройств и их возможности; принципы выбора средств измерений, методики выполнения измерений; категории и виды стандартов, государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов, системы контроля качества испытаний; сертификация, критерии обеспечения качества процесса сертификации; основы государственной системы стандартизации, основополагающие документы по стандартизации, принципы и методы стандартизации.

Задачей дисциплины является: дать теоретические знания и сформировать практические навыки и умения по метрологическому обеспечению техники, стандартизации и сертификации продукции, способствующие успешному решению обобщенных задач, связанных с профессиональной подготовкой выпускников по специальности.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4) профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-31) выпускника.

Содержание дисциплины: Предмет и задачи метрологии. Роль метрологии в государстве. Роль метрологии при измерениях. Проблемы современной метрологии. Системы единиц физических величин. Классификация измерений. Основные характеристики измерений. Классификация средств измерения. Систематические погрешности и их классификация. Методические и инструментальные погрешности. Стандартизация: сущность, задачи, элементы. Методы стандартизации. Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных, практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – диф.зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ч.), лабораторные (18 ч.) практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (36 ч.)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.Б.13 «Средства автоматизации и управления»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Физика, Информационные технологии, Электротехника и электроника, Микропроцессорная техника, Вычислительные машины, системы и сети.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Проектирование автоматизированных систем, Диагностика и надежность автоматизированных систем.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области использования средств автоматизации и управления технологическими процессами.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-5) общепрофессиональных компетенций (ОПК-3) профессиональных компетенций (ПК-8) выпускника.

Содержание дисциплины: Методы стандартизации и структура средств автоматизации и управления (СА и У). Структура и функциональный состав СА и У. Требования к характеристикам и составу СА и У. Аналоговые и цифровые СА и У. Преобразование информации в системах автоматизации. Характеристика промышленных компьютеров и контроллеров как средств автоматизации и управления. Промышленные программируемые логические контроллеры (ПЛК). Промышленные сети и интерфейсы. Усилители мощности. Исполнительные механизмы. Надежность СА и У.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (54 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.Б.14 «Управление в менеджменте»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Высшая и прикладная математика, Статистика в менеджменте, Финансовый менеджмент, Управленческие решения, Маркетинг.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Управление изменениями, Инвестиционный менеджмент, Управление инновациями.

Цели и задачи дисциплины. Цели: формирование у студентов современного экономического мышления; изучение основ разработки вариантов управленческих решений, обосновании их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений; получение практических навыков организации выполнения порученного этапа работы.

Задачи: теоретическое освоение студентами знаний в области разработки и принятия управленческих решений; приобретение систематических знаний о закономерностях, правилах и процедурах в изучаемой области; приобретение систематических знаний в области теории и практики разработки и принятия управленческих решений; изучение прогрессивных теорий в области разработки и принятия управленческих решений; изучение опыта зарубежных организаций по принятию управленческих решений и определение возможности его использования в работе отечественных компаний; понимание механизмов разработки и принятия управленческих решений, соответствующих реальной социально – экономической действительности; приобретение практических навыков сбора, обработки и анализа информации о факторах внешней и внутренней среды для разработки и принятия управленческих решений на уровне бизнес – организации, органов государственного и муниципального управления; приобретение навыков творческого осмысления постоянно изменяющейся социально - экономической действительности и поиска самостоятельного решения нестандартных управленческих проблем.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ДОПК-2, ДОПК-4); профессиональных компетенций (ДПК11, ДПК-20) выпускника.

Содержание дисциплины: Менеджмент как процесс принятия решений

в информационной сфере. Разработка и реализация управленческих решений. Разработка управленческого решения в условиях неопределенности и риска. Применение научных подходов в разработке управленческих решений. Анализ управленческих решений. Методы прогнозирования управленческих решений. Разработка и контроль реализации управленческих решений.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в виде экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б3.Б.15 «Управление в автоматизированном производстве»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Физика, Программирование и алгоритмизация, Электротехника и электроника, Технологические процессы автоматизированного производства, Средства автоматизации и управления, Теория автоматического управления, Автоматизация технологических процессов и производств.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Диагностика и надежность автоматизированных систем, Автоматизация управления жизненным циклом продукции, Проектирование автоматизированных систем, Многоуровневые системы управления, Интегрированные системы проектирования и управления, Преддипломная практики, Подготовка ВКР.

Цели и задачи дисциплины: Целью изучения дисциплины является: освоение общих принципов построения систем управления технологическими процессами, приобретение навыков программно- аппаратной реализации конкретных задач управления, изучение методов программирования различных систем управления.

Задачами дисциплины являются: получение студентами представлений о задачах управления, об основных принципах построения и проектирования

управляющих систем, иметь представление об организации связи программных и аппаратных частей систем управления, а также о связи системы управления с различными объектами управления, получить некоторые навыки отладки программного обеспечения систем управления.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-8) общепрофессиональных компетенций (ОПК-3) и профессиональных компетенций (ПК-8, ПК-23, ПК-25, ПК-29) выпускника.

Содержание дисциплины: Классификация систем управления. Функции и задачи программного управления. Фазы решения задачи, кодирование информации, интерполяция. Управление исполнительными устройствами. Автоматизация вспомогательных операций. Системы управления электроавтоматикой. Диалог оператора с системой управления. Обобщенная структура адаптивного управления. Программирование систем управления. Автоматизированное проектирование систем управления. Архитектура микропроцессорных систем управления. Архитектура открытых сетей. Протоколы связи промышленных сетей.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных, практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (90 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

БЗ.Б.16 «Автоматизация технологических объектов и процессов»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Теория автоматического управления, Технологические процессы автоматизированного производства, Моделирование систем управления.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Средства автоматизации и управления, Моделирование систем и процессов, Проектирование автоматизированных систем, Интегрированные системы проектирования и управления, Оптимальные системы управления, Многоуровневые системы управления, специальной части выпускной квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является подготовка студентов к самостоятельному решению теоретических и прикладных задач автоматизации технологических процессов и производств с использованием современных информационных технологий.

В процессе изучения дисциплины студент приобретает теоретические знания о принципах построения и методах синтеза систем управления технологическими процессами, получает практические навыки расчета параметров настройки и анализа качества функционирования систем управления.

Задачей дисциплины является формирование у студентов знаний о принципах построения автоматических систем управления, функциональных возможностей автоматических систем управления, способах разработки их технического и программного обеспечения.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-5) общепрофессиональных компетенций (ОПК-2, ОПК-3) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-3, ПК-7, ПК-11) выпускника.

Содержание дисциплины: Цели и задачи автоматизации технологических процессов. Функциональные и технические структуры АСУТП. Свойства технологических процессов как объектов управления. Структуры моделей технологических объектов с определением их динамических свойств по каналам управления и основных возмущающих воздействий. Способы управления и типовые алгоритмические структурные схемы систем управления для регулирования параметров технологических процессов. Примеры автоматических систем управления технологическими процессами на базе локальных средств автоматизации и современных средствах управления. Требования к системам автоматического регулирования. Обоснование выбора способа управления и структуры системы регулирования, удовлетворяющего требованиям к системе управления. Алгоритмы систем управления. Машинные методы синтеза автоматических систем регулирования с оценкой качества регулирования по переходным характеристикам в системах регулирования.

Программой дисциплины предусмотрен курсовой проект.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен, диф. зачет по курсовому проекту.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36

ч.), лабораторные занятия (36 ч.) и самостоятельная работа студента (72 ч.).

Трудоемкость курсового проекта 2 зачетных единицы, 72 часа. Программой предусмотрены практические занятия (36 ч.) и самостоятельная работа студента (36 ч.)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.В.1 «Микропроцессорная техника»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Информационные технологии, Электротехника и электроника.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Средства автоматизации и управления, Проектирование автоматизированных систем, Схемотехника.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области микропроцессорной техники.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-5) общепрофессиональных компетенций (ОПК-3) профессиональных компетенций (ПК-8, ПК-23) выпускника.

Содержание дисциплины: Терминология микропроцессорной техники (МПТ). Структура и архитектура микропроцессорной системы (МПС) и микропроцессоров (МП). Основные команды МП. Ассемблер. Система команд МП. Понятие интерфейса. Общая характеристика программируемых интегральных микросхем и их инициализация. Организация памяти и запоминающих устройств МПС.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные

единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), лабораторные (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (90 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.В.3 «Проектирование автоматизированных систем»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Физика, Информационные технологии, Компьютерная графика, Теория автоматического управления, Технологические процессы автоматизированного производства, Метрология, стандартизация и сертификация, Средства автоматизации и управления, Микропроцессорная техника, Управление в автоматизированном производстве, Автоматизация технологических процессов и производств, Технические измерения и приборы.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Диагностика и надежность автоматизированных систем, Автоматизация управления жизненным циклом продукции, Интегрированные системы проектирования и управления.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование знаний и умений для выполнения проектных работ по созданию и функционированию систем автоматизации технологических процессов и производств.

В процессе изучения дисциплины студент приобретает теоретические знания и практические навыки при работе с современными средствами автоматики на базе микропроцессорной техники, вычислительной техники, информационных систем, алгоритмов и программ, исполнительных устройств, обеспечивающих функционировании конкретных систем автоматизации, применяемых в ЛНР и за рубежом.

Задачей дисциплины является формирование у студентов знаний о содержании и порядке выполнения проектных работ при создании автоматизированных систем управления производством в соответствии с требованиями стандартов; усвоение студентами современных методов построения систем автоматического управления; усвоение взаимосвязей между структурно-топологическим, алгоритмическим обеспечением систем автоматического управления и различными видами схем, реализующих требуемые показатели качества технологического процесса.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-5) общепрофессиональных компетенций (ОПК5) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-18, ПК-32, ПК-33, ПК-34) выпускника.

Содержание дисциплины: Жизненный цикл автоматизированных систем (АС). Последовательность проектирования АС, состав и содержание проектной документации. Разработка и выполнение схемы автоматизации. Выбор технических средств. Проектирование пунктов управления. Проектирование схем внешних проводок АС. Разработка текстовых документов проекта автоматизации.

По дисциплине предусмотрен курсовой проект.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных, практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен и диф. зачет по курсовому проекту.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ч.), лабораторные (36 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (54 ч.).

Трудоемкость курсового проекта 1 зачетная единица, 36 часов. Программой предусмотрены практические занятия (18 ч.) и самостоятельная работа студента (18 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
БЗ.В.4 «Финансовый менеджмент»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Экономики и управления.

Основывается на базе дисциплин: Теория менеджмента, Экономическая теория, Управление человеческими ресурсами, Экономика и управление предприятиями по видам экономической деятельности.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Деловые коммуникации, Бизнес планирование, Анализ и управленческий учет, Управленческий риск.

Цели и задачи дисциплины. Цели: раскрытие содержания финансового менеджмента, принципов, целей и задач управления финансами организаций, комплексное исследование процесса организации финансового менеджмента, практических аспектов разработки и принятия эффективных инвестиционных и финансовых решений, решений о дивидендах.

Задачи: изучение основных категорий финансового менеджмента; ознакомление с концептуальными основами финансового менеджмента; освоение техники принятия инвестиционных решений и решений финансирования в условиях риска и неопределенности; изучение методов практического управления активами, собственным и заемным капиталом, инвестициями, денежными потоками и финансовыми рисками коммерческих предприятий, а также основами формирования дивидендной политики; приобретение навыков самостоятельной работы с законодательно-нормативными актами, специальной экономической литературой, используя современные компьютерные технологии; умение применять полученную информацию для разработки альтернативных вариантов финансовых решений, обоснования и принятия оптимального варианта.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных (ДОПК-5); профессиональных компетенций (ДПК4, ДПК15, ДПК16) выпускника.

Содержание дисциплины: Содержание финансового менеджмента, предмет, задачи, место, взаимосвязь и взаимодействие дисциплины с другими учебными дисциплинами. Принципы финансового менеджмента. Функции и механизм финансового менеджмента. Объекты и субъекты финансового менеджмента. Содержание и основные направления работы финансового менеджера. Учет и отчетность – информационная основа финансового менеджмента. Математические основы финансового менеджмента. Эффект финансового рычага. Финансовый риск. Эффект операционного рычага.

Предпринимательский риск. Предпринимательский риск. Взаимодействие финансового и операционного рычагов и оценка совокупного риска, связанного с предприятием. Стратегия финансового менеджмента. Тактика финансового менеджмента. Сочетание стратегии и тактики финансового менеджмента.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в виде дифзачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ч.), практические (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (36 ч.).

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **Б3.В.5 «Энергоснабжение производства в отрасли»**

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Физика, Химия, Термодинамика и теплотехника, Технологические процессы автоматизированного производства.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Автоматизация технологических процессов и производств, Высокотемпературные объекты и процессы.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование знаний по производству электроэнергии, теплоснабжению, газоснабжению, воздухоснабжению, снабжению редкими газами, об устройстве систем отопления, кондиционирования.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-5) общепрофессиональных компетенций (ОПК-2), профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-23, ПК-30, ПК-31) выпускника.

Содержание дисциплины: Виды энергоресурсов, газотурбинные установки, парогазовые установки, тепловые и атомные электростанции, теплоснабжение, газоснабжение, воздухоснабжение, снабжение редкими газами.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных, практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), лабораторные (18 ч.) практические (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **Б3.В.6 «Высокотемпературные объекты и процессы»**

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в дисциплины по выбору студента вариативной части профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств». (код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Физика, Математика, Термодинамика и теплотехника, Гидравлика, Технологические процессы автоматизированного производства, Энергоснабжение производства в отрасли.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Автоматизация технологических процессов и производств, Преддипломная практика, Выпускная квалификационная работа.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование системы знаний в области высокотемпературных процессов в разнообразных отраслях промышленности (металлургической, машиностроительной, химической и т.д.), а также получение необходимых

знаний в области энергосбережения за счет усовершенствования тепловых схем теплотехнологичных установок (ТТУ).

Задачей дисциплины является: изучение студентами конструкций и принципов работы основных типов высокотемпературных теплотехнологических агрегатов, овладение методиками составления тепловых балансов, расчета горения топлива, внешнего и внутреннего теплообмена разнообразных ТТУ.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-5) общепрофессиональных компетенций (ОПК-2), профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-23, ПК-30, ПК-31) выпускника.

Содержание дисциплины: Классификация ТТУ и технологических процессов. Структурная схема ТТУ и краткая характеристика ее элементов. Тепловые и теплотехнические схемы ТТУ. Топливо, применяемое в ТТУ. Расчет горения топлива. Горелочные устройства. Назначение, классификация, конструкции. Общая организация теплопередачи в рабочей камере ТТУ. Внешний теплообмен. Теплообмен в промышленных печах с большим объемом свободного рабочего пространства. Термически тонкие и массивные тела и расчет их нагрева. Методика расчета нагрева металла в нагревательных печах при постоянной температуре печи ($T_{\text{п}} = \text{const}$). Общее уравнение теплового баланса у рабочей камере ТТУ и его анализ. Эксергетический баланс ТТУ. Удельный расход топлива и методы его снижения. Система КПД ТТУ. Коэффициент использования топлива. Аэродинамика струй и определение основных ее характеристик. Основы аэродинамического расчета ТТУ. Уравнение Бернулли. Выбор тягодутьевых устройств. Источники и направления использования ВЭР. Устройства для использования ВЭР. Основы расчета рекуперативных и регенеративных теплообменных аппаратов. Виды теплоиспользования. Газификация кокса в доменной печи.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных, практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – диф. зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ч.), лабораторные (36 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (18 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.В.7 «Многоуровневые системы управления»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Теория автоматического управления, Технологические процессы автоматизированного производства, Вычислительные машины, системы и сети, Автоматизация технологических процессов и производств, Технические измерения и приборы, Операционные системы и базы данных, Моделирование систем и процессов, Средства автоматизации и управления, Микропроцессорная техника, Цифровые системы управления.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Автоматизация управления жизненным циклом продукции, Диагностика и надежность автоматизированных систем.

Цели и задачи дисциплины: Цель изучения дисциплины – формирование знаний в области построения и основных принципов работы многоуровневых систем автоматического управления технологическими производствами; формализации и постановки функциональных задач АСУТП и решения задач управления сложными промышленными объектами.

Задачи дисциплины – изучение методов исследования динамических свойств объектов автоматизации; выявление процессов, действующих со стороны среды обитания, исследование характера воздействий; определение взаимосвязей уровней в иерархии системы управления; сбора и выборки исходных данных для подтверждения необходимого уровня в иерархии системы управления, а также анализа исходных данных для расчёта и проектирования полнофункциональных АСУТП.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-5) общепрофессиональных компетенций (ОПК-3, ОПК-4)

профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-29, ПК-32, ПК-33) выпускника.

Содержание дисциплины: Многоуровневое управление. Необходимость представления управления в виде многоуровневого. Регулирование технологических параметров с помощью АСР как низший (первый) уровень управления предприятием. Задачи второго уровня – управление группой аппаратов, реализующих технологическую цепочку. Автоматизированная система управления технологическим процессом (АСУ ТП). Третий уровень – управление производством (АСУП). Проблема

межуровневого согласования задач управления.

Состав и функции АСУТП. Современные тенденции развития технологий промышленной автоматизации. Обобщенная функциональная и системотехническая характеристика современных АСУ ТП. Иерархическая организация АСУ ТП. Типовые архитектуры АСУ ТП. Принципы передачи данных в распределенных АСУ ТП.

Методы автоматизации получения, хранения, передачи и преобразования информации, поступающей с энергетических объектов, создание и внедрение АСКУЭ, АСОИУ, АРМ специалистов.

Синтез многоуровневого управления. Системная модель синтеза управления технологическими процессами. Супервизорное и непосредственное управление. Анализ средств SCADA – для проектирования и внедрения АСУ. Постановка задачи многоуровневого управления. Формирование критерия оптимальности. Некорректно поставленная задача. Использование гипотез, не вытекающих из постановки задачи. Противоречия многокритериальных задач оптимизации.

Состав и функции систем оперативного управления производством (MES). Современное состояние и проблемы MES.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных, практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), лабораторные (36 ч.) практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б3.В.8 «Интегрированные системы проектирования и управления»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Физика, Информационные технологии, Компьютерная графика, Теория автоматического управления, Технологические процессы автоматизированного производства, Метрология, стандартизация и сертификация, Средства автоматизации и управления, Микропроцессорная техника, Управление в автоматизированном производстве, Автоматизация технологических процессов и производств, Технические измерения и приборы, Разработка прикладных SCADA-систем, Промышленные контроллеры.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Диагностика и надежность автоматизированных систем, Автоматизация управления жизненным циклом продукции.

Цели и задачи дисциплины: Цель изучения дисциплины: приобретение теоретических и практических знаний в области разработки, внедрения и эффективного использования интегрированных систем проектирования и управления.

Задачи изучения дисциплины: формирование знаний по основам, принципам и методам построения систем управления автоматизированных и автоматических производств с помощью интегрированных систем проектирования и управления.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-5) общепрофессиональных компетенций (ОПК-3) профессиональных компетенций (ПК-7, ПК-8, ПК-19) выпускника.

Содержание дисциплины: Основные понятия, функции, состав и структура интегрированных систем проектирования и управления. Системы диспетчерского управления и сбора данных (SCADA-системы). Механизмы взаимодействия SCADA-систем с внешними устройствами. Встроенные языки программирования. Интегрированные средства разработки программного обеспечения для автоматизированных систем с применением промышленных контроллеров. Основы проектирования с применением интегрированных систем.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных, практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), лабораторные (36 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (36 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
БЗ.В.9 «Технические измерения и приборы»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Химия, Физика, Математика, Электротехника и электроника, Вычислительная техника и программирование, Метрология, стандартизация и сертификация.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Автоматизация технологических процессов и производств, Технические средства автоматизации, Интегрированные системы проектирования и управления, Проектирование автоматизированных систем, Высокотемпературные объекты и процессы, Энергоснабжение производства в отрасли.

Цели и задачи дисциплины: Целью изучения дисциплины является формирование знаний и навыков в области методов измерения теплотехнических параметров; овладение современными техническими средствами измерения, включая информационные вычислительные машины и микропроцессорные устройства, используемые для ведения технологических процессов теплоэнергетического оборудования ТЭС и промышленных предприятий.

В процессе изучения дисциплины студент приобретает теоретические знания для умелого применения по направлениям: по заданным условиям выбирать тип ИП, выполнять его расчетное обоснование и принципиальную схему реализации; определения метрологических характеристик, производить расчет и наладку схем формирования сигналов пассивных датчиков; выбирать устройства обработки измерительного сигнала в зависимости от требований, предъявляемых к виду их представления и обработки; производить монтаж, диагностику и ремонт схем ИП и устройств обработки измерительного сигнала. Овладевает навыками: выбора оборудования для реализации технических измерений; проектирования типовых; анализа измерительной техники и технических измерений как составных частей объектов АСУ ТП; работы с программной системой для математического анализа и построения ИП.

Задачей дисциплины является: освоение принципов измерения основных теплотехнических параметров и особенностей их измерения в условиях ТЭС, и промышленных предприятий; получение практических навыков измерения теплотехнических величин и навыков работы с измерительной аппаратурой; освоение принципов действия, характеристик и областей применения различных измерительных преобразователей (ИП),

входящих в состав измерительных информационных систем; – формирование умений выбирать тип ИП, выполнить его расчетное обоснование и принципиальную схему реализации.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-5) общепрофессиональных компетенций (ОПК-3, ОПК-4) профессиональных компетенций (ПК-5, ПК-23, ПК-24, ПК-29, ПК-32, ПК-35, ПК-36) выпускника.

Содержание дисциплины: Сущность и основные характеристики измерений. Классификация технологических измерений. Измерительные преобразователи, используемые в схемах автоматизации ТЭС и промышленных предприятий. Измерение температуры веществ. Классификация, устройство и принцип действия датчиков температуры. Понятие «давление». Классификация, устройство и принцип действия датчиков давления. Общие сведения об измерении расхода. Классификация, устройство и принцип действия датчиков расхода. Понятие «уровень». Классификация, устройство и принцип действия датчиков уровня. Метрологическое обеспечение (МО), назначение. Поверочная установка. Способы поверки измерительных приборов.

По дисциплине предусмотрен курсовой проект.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных, практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен, диф. зачет по курсовому проекту.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ч.), лабораторные (36 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (54 ч.).

Трудоемкость курсового проекта 1 зачетная единица, 36 часов.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б3.В.10 «Операционные системы и базы данных»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»
(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Информационные технологии, Программирование и алгоритмизация, Моделирование систем управления.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Моделирование

систем и процессов, Автоматизация технологических процессов, Разработка прикладных SCADA-систем, Теория автоматического управления, Оптимальные системы управления.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование знаний и умений в области вычислительной техники, специального программного обеспечения для организации работы на вычислительной машине, для разработки баз данных.

В процессе изучения дисциплины студент приобретает теоретические знания и практические навыки для работы на современных вычислителях, решает задачи управления ресурсами вычислителя, учитывая его возможности, определяет необходимые программы для организации обмена вычислителя с внешними устройствами, разрабатывает структуру базы данных для дальнейшего использования.

Задачей дисциплины является формирование у студентов знаний о назначении, структуре, построении операционных систем, их использования для различных вычислителей, разработке программ согласования работы с внешними устройствами, разработке и применении базы данных.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-5) общепрофессиональных компетенций (ОПК-2) профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-9, ПК-11, ПК-23, ПК-31) выпускника.

Содержание дисциплины: Основные понятия об операционных системах. Существующие операционные системы. Состав операционной системы и основные команды. Программы утилиты. Назначение и разработка баз данных.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – диф.зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (54 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.В.11 «Охрана труда в отрасли»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Охраны труда.

Основывается на базе дисциплин: Введение в инженерную деятельность, Электротехника и электроника, Экология, Правоведение.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Проектирование автоматизированных систем, Автоматизация технологических процессов и производств.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование знаний и умений в области организации охраны труда на производстве при создании и функционировании систем автоматизации технологических процессов и производств.

В процессе изучения дисциплины студент приобретает теоретические знания и практические навыки по вопросам охраны труда, изучает поражающие факторы электрического тока и их влияние на человека; защитные мероприятия при нормальном и аварийном режиме работы электроустановок.

Задачей дисциплины является формирование у студентов знаний о системе управления охраной труда (СУОТ), организации паспортизации и аттестации рабочих мест, профилактики производственного травматизма.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-2) общепрофессиональных компетенций (ОПК-2, ОПК-3) профессиональных компетенций (ПК-4, ПК-9, ПК-17, ПК-21, ПК-22) выпускника.

Содержание дисциплины: Государственное управление охраной труда и организация охраны труда на производстве. Система управления охраной труда (СУОТ). Обучение по вопросам охраны труда. Организация паспортизации и аттестации рабочих мест. Электробезопасность. Электротравматизм и действие электрического тока на организм человека. Проблемы физиологии, гигиены и производственной санитарии в отрасли. Профилактика производственного травматизма.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.В.14 «Лидерство и управление конфликтами»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Экономики и управления.

Основывается на базе дисциплин: Теория менеджмента, Психология, Управление человеческими ресурсами, Менеджмент.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Корпоративный менеджмент, Управленческий риск.

Цели и задачи дисциплины Цели: формирование у студентов понимания психологической сущности лидерства, основных концепций Управления конфликтами в организации для повышения эффективности управленческого труда. Тем самым учебная дисциплина вносит важный вклад в общую профессиональную подготовку бакалавра менеджмента.

Задачи: формирование у будущих бакалавров комплексного системного научного представления об основах управления конфликтами в организации. В более детальном виде задачами дисциплины являются: формирование понимания принципов лидерства в рамках малой и большой групп; изучение и умение выступать в роли лидера возглавляемого им подразделения; изучение и умение применять на практике лидерских качеств.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ДПК-1, ДПК-2) выпускника.

Содержание дисциплины: Теоретические основы управления конфликтами и стрессами Поведение личности в конфликте и стрессовом состоянии. Источники конфликтов и стрессов в организации. Предупреждение конфликтов и стрессов в организациях. Выбор и реализация конструктивного способа разрешения конфликтов и управления стрессами. Применение коммуникативных технологий в управлении конфликтами и стрессами. Технологии урегулирования конфликтов с участием третьей стороны. Организационный механизм управления конфликтами и стрессами. Концепции лидерства. Лидерство и власть Профессионализм и личностные качества лидера. Личностные теории лидерства. Поведенческое и ситуационное лидерство. Командообразование, как ключевая задача лидеров-руководителей. Реализация стилей лидерства в организации. Инструментарий лидера. Работа лидера по выявлению и устранению девиаций в поведении сотрудников.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в виде зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные

единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (36 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.В.15 «Автоматизация управления жизненным циклом
продукции»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Математика, Введение в специальность, Информационные технологии, Программирование и алгоритмизация.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Промышленные контроллеры, Компьютерные технологии в системах автоматике.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование у выпускников навыков практической реализации и внедрения инженерных решений при управления жизненным циклом продукции и ее качеством, включая вопросы планирования и организации работ, формирования технической документации, защиты интеллектуальной собственности, оценки экономической эффективности, безопасности и экологичности разработок.

Задачей дисциплины является: изучение функциональных особенностей этапов жизненного цикла продукции (ЖЦП), номенклатуры параметров продукции и технологических процессов ее изготовления, оптимальных норм точности продукции, принципов и основных методов автоматизации ЖЦП на каждом этапе, систем и средств автоматизации управления производственными и технологическими процессами, информационным обеспечением на этапах ЖЦП.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1) профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13, ПК-14, ПК-15) **выпускника.**

Содержание дисциплины: Основные термины и понятия дисциплины: информация, данные, информационная система, информационное обеспечение, база данных, система управления базами данных. Изделие. Жизненный цикл изделия. Управление данными об изделии (Product Data Management, PDM). Управление жизненным циклом изделия (Product Lifecycle Management, PLM). Данные об изделии или информация об изделии: техническое описание изделия, данные, получаемые в течение жизненного цикла изделия, метаданные. Информационная модель. Электронная структура изделия. Бизнес-процесс. Информационный объект. Концепция управления жизненным циклом изделия (Product Lifecycle Management, PLM). Функции PLM-системы. Архитектура PLM-системы. Функциональность PLM-системы: управление статусом/состоянием файла, создание информационных объектов, навигация и поиск информации, управление и поддержка электронной структуры изделия, управление изменениями, PLM-система как хранилище данных. Структура изделия как основа PLM-системы. Основные понятия объектно-ориентированного подхода: «абстракция», «объект», «экземпляр», «класс», «атрибут», «иерархия», «наследование». Системы производственного управления. Задачи, решаемые системами производственного управления. Классификация систем производственного управления. Развитие систем управления предприятием: простейшая модель управления запасами, управление запасами и производством по точке перезаказа, управление по точке перезаказа со страховым запасом.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных, практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), лабораторные (18 ч.) занятия, практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (90 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б3.В.16 «Теплотехника»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в дисциплины по выбору студента вариативной части профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки
15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Математика, Физика, Химия.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Высокотемпературные объекты и процессы, Энергоснабжение производства в отрасли, а также при выполнении курсовых и дипломных проектов.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является изучение закономерностей процессов и явлений, происходящих в тепловых агрегатах и различных теплообменных аппаратах, широко применяемых во многих отраслях промышленности, в том числе и на предприятиях черной металлургии, а также теоретическая и практическая подготовка специалистов по методам получения, преобразования, передачи и использования теплоты в целях максимальной экономии топливно-экономических ресурсов и материалов, интенсификации технологических процессов и использования вторичных энергоресурсов, защиты окружающей среды.

Задачей дисциплины является: изучение физической сущности основных законов термодинамики, принципов преобразования теплоты в работу; изучение основных термодинамических процессов, их характеристик, взаимосвязи между параметрами, внутренней энергией, теплотой и работой; изучение термодинамических циклов тепловых машин, их свойств и тепловой эффективности; освоение навыков расчета и анализа эффективности теплотехнических устройств и процессов; освоение инженерных методов обеспечения работоспособности, энергосбережения, эффективной и безотказной работы ТУ.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-2) профессиональных компетенций (ПК-5) выпускника.

Содержание дисциплины: Техническая термодинамика. Законы и уравнения состояния идеальных газов. Реальные газы. Первый закон термодинамики. Теплоемкость газов. Энтропия. Второй закон термодинамики. Термодинамические процессы изменения состояния идеальных газов. Водяной пар. Истечение и дросселирование газов (пара). Влажный воздух. Термодинамические основы компрессорных машин и циклы тепловых двигателей. Цикл холодильных установок. Тепловой насос. Теория тепло- и массообмена. Основные положения теплопроводности. Конвективный теплообмен. Теплообмен излучением. Сложный теплообмен. Теплообменные аппараты.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – диф. зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), лабораторные (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (18 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.В.17 «Организационное поведение»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в дисциплины по выбору студента вариативной части профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Экономики и управления.

Основывается на базе дисциплин: История управленческой мысли, Экономическая теория, Теория организации.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Теория отраслевых рынков, Основы научных исследований, Экономика и управление предприятиями по видам экономической деятельности, Внешнеэкономическая деятельность предприятий, Менеджмент.

Цели и задачи дисциплины. Цели: получение студентами теоретических знаний и приобретение практических навыков управления поведением людей в организации, которые они смогут использовать в своей будущей работе.

Задачи: закрепление теоретических знаний по курсу «Организационное поведение»; освоение различных подходов к управлению человеческим потенциалом организации; овладение принципами выбора оптимального стиля лидерства; изучение источников и путей проявления организационной культуры; приобретение практических навыков по мотивации персонала; получение необходимых знаний для правильного формирования рабочей группы с учетом факторов групповой сплоченности и психологической совместимости.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-5, ОК-6, ОК-10) выпускника.

Содержание дисциплины: Человек в системе организационного поведения. Концептуальные принципы и основные элементы организационного поведения. Основные характеристики личности. Законы, которые влияют на поведение человека в процессе общей деятельности. Определение социальной роли в организации. Личностный потенциал работника и его влияние на поведение в организации. Управление карьерой. Природа и типы групп в организации. Групповая динамика. Организационная политика, ее виды, связь с властью. Причины и виды конфликтов. Методы контроля и управление конфликтами. Модели организационной культуры. Организационный климат.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в виде зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.В.18 «Управление производственной инфраструктурой»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в дисциплины по выбору студента вариативной части профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Экономики и управления.

Основывается на базе дисциплин: Теория менеджмента, Офисный менеджмент, Экономическая теория.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Менеджмент, Корпоративная социальная ответственность, Управление человеческими ресурсами.

Цели и задачи дисциплины. Цели: формирование теоретических знаний и навыков организации и управления инфраструктурой промышленного производства; формирование у будущих бакалавров навыков рассмотрения и оценки различных вариантов принимаемых управленческих решений по управлению промышленной инфраструктурой; развитие научного логического мышления обучающихся, способностей оперативно реагировать на изменение производственной ситуации и адекватно управлять элементами инфраструктуры промышленного производства; ознакомление обучающихся с перспективными направлениями развития знаний в области организации и управления инфраструктурой промышленного производства.

Задачи: дать теоретические знания в области теории управления и теории организации инфраструктуры промышленного производства; сформировать комплекс знаний в области управления и календарного планирования подразделений инфраструктуры предприятия; сформировать системный комплекс знаний общего механизма разработки проекта организации инфраструктуры предприятия в рамках каждого отдельного вида инфраструктуры; сформировать у обучающихся комплекс знаний в области оценки экономической эффективности проектов организации инфраструктуры предприятия; сформировать умение практической организации системы управления, формирования и развития подразделений инфраструктуры, способности ставить систему целей, стратегий, задач объектов инфраструктуры предприятия, достигать желаемых результатов через обоснованное применение комплекса инструментов и процедур мотивации, нормирования, планирования, организации контроля и регулирования.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ДОПК-11); профессиональных компетенций (ДПК-11) выпускника.

Содержание дисциплины: Место и роль производственной инфраструктуры в рыночной экономике. Анализ условий пропорционального развития производственной инфраструктуры основного производства. Параметры и взаимосвязи в системе формирования производственного потенциала инфраструктурного комплекса. Улучшение использования потенциала вспомогательного производства. Экономический потенциал производственной инфраструктуры, направления повышения эффективности управления. Ремонтное хозяйство: функции, организационные структуры. Особенности фирменного обслуживания техники. Инструментальное хозяйство. Способы повышения эффективности использования инструментального хозяйства. Особенности энергохозяйства, состав, структура. Энергохозяйство как системы управления. Нормативы энергопотребления. Энергетические балансы. Факторы, влияющие на эффективность использования энергохозяйства. Транспортное хозяйство: цель, задачи и функции. Современные транспортно-технологические системы. Организация и управление системой складирования, основные задачи, виды и функции; складские операции. Параметры складской системы предприятия.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в виде экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (90 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.В.19 «Операционный менеджмент»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в дисциплины по выбору студента вариативной части профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Экономики и управления.

Основывается на базе дисциплин: Теория менеджмента, Офисный менеджмент.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Менеджмент, Корпоративная социальная ответственность, Управление человеческими ресурсами.

Цели и задачи дисциплины. Цели: формирование целостной системы организации личного труда менеджера – приобретение теоретических знаний и практических навыков в области управления временем; дать комплексные знания в области теории и практики управления временными ресурсами, повышения личной эффективности менеджеров, освоение инструментария в области организации и эффективного использования времени.

Задачи: получение систематических знаний о современных концепциях, подходах, технологиях рациональной организации использования времени; формирование мотивационной основы личного развития, определение своих сильных сторон и направлений дальнейшего развития; получить навыки по созданию личной системы тайм-менеджмента, сознательному управлению временем, планированию, организации распределения и контроля использования рабочего времени в организации с целью повышения эффективности работы отдельных подразделений и организации в целом

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ДПК-3, ДПК-5, ДПК-9) выпускника.

Содержание дисциплины: Сущность и определение понятия «тайм-менеджмент». Целеполагание. Хронометраж Планирование. Эффективный обзор задач. Приоритеты. Методы расстановки приоритетов. Самомотивация. Распределение рабочей нагрузки.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в виде экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (54 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.В.20 «Оптимальные системы управления»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в дисциплины по выбору студента вариативной части профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Теория автоматического управления.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Управление в автоматизированном производстве, Многоуровневые системы управления.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование у студентов знаний для построения, расчета оптимальных систем автоматического управления и применение этих знаний в практических расчетах АСУ с помощью ЭВМ.

Задачей дисциплины является изучение алгоритмического обеспечения для решения задач оптимизации; создание систем оптимизации и адаптации технологических процессов в энергетической области; выбор методов и разработка их программной реализации для решения практических задач оптимального и адаптивного управления.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-3, ОПК-4) профессиональных компетенций (ПК-4, ПК-7, ПК-8) выпускника.

Содержание дисциплины: Методы и задачи оптимизации статических режимов. Линейное программирование. Постановка задачи. Геометрическая интерпретация. Понятие о симплексном методе решения задач линейного программирования. Градиентные методы оптимизации. Метод быстрого спуска. Метод Ньютона. Метод Хука-Дживса. Метод случайного поиска. Алгоритмы случайного поиска. Алгоритмы адаптивного случайного спуска.

Метод статистического градиента. Алгоритм поиска с возвратом. Алгоритм случайных направлений. Метод наилучшей пробы.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных, практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль –зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), лабораторные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (18 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.В.21 «Информационное обеспечение моделирования
автоматизированных систем»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в дисциплины по выбору студента вариативной части профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Математические модели элементов и систем управления, Вычислительные машины, системы и сети, Операционные системы и базы данных.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Информационные технологии в системах автоматизации, Моделирование систем и процессов.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование знаний и умений в области информационного обеспечения моделирования автоматизированных систем.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-5, ОК-6, ОК-8) общепрофессиональных компетенций (ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5)

профессиональных компетенций (ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-11, ПК-18, ПК-32) выпускника.

Содержание дисциплины: Основы информационного обеспечения процессов и систем. Понятие и содержание информационного обеспечения. Структура информационной системы. Системы управления базами данных. Реляционная модель данных. Ключевые понятия реляционных баз данных. Проектирование реляционных баз данных. Языки манипулирования данными.

Виды контроля по дисциплине: текущий контроль знаний на лабораторных, практических занятиях и при тестировании, промежуточный контроль – экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), лабораторные (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (162 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.В.22 «Анализ хозяйственной деятельности предприятий отрасли»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в дисциплины по выбору студента вариативной части профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Бизнес планирование, Управление изменениями, Деловые коммуникации, Инвестиционный менеджмент.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Подготовка ВКР, Государственный экзамен.

Цели и задачи дисциплины. Цели: получение целостного представления об анализе финансово-хозяйственной деятельности как важнейшей функции управления организацией с раскрытием методов анализа, используемых в процессе разработки и принятия управленческих решений. Задачи: изучение специальных приемов и способов анализа и диагностики для решения задач по управлению деятельностью организации в производственно-хозяйственной, финансовой и инвестиционной сферах, а также ее улучшению; овладение навыками анализа и диагностики ресурсного потенциала, финансового состояния организации; формирование умения оценивать результаты деятельности организации и выявлять внутрихозяйственные резервы повышения эффективности производства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ДПК-12, ДПК -14) выпускника.

Содержание дисциплины: Роль анализа финансово-хозяйственной деятельности в управлении организацией; информационная база анализа и диагностики; организация аналитической работы и оценки потенциала предприятия; анализ в бизнес- планировании; маркетинговый анализ в системе анализа финансово- хозяйственной деятельности; анализ объема производства и реализации продукции; анализ основных средств; анализ трудовых ресурсов; анализ материальных ресурсов; анализ затрат на производство и себестоимости продукции; анализ организационно-технического уровня и других условий производства; оценка эффективности деятельности предприятия; диагностика потенциала предприятия (кадрового, технического, производственного и финансового).

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в виде дифзачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (90 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б3.В.23 «Стратегическое управление»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в дисциплины по выбору студента вариативной части профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Экономики и управления

Основывается на базе дисциплин: Теория менеджмента, Менеджмент, Бизнес-планирование, Управление изменениями, Инвестиционный менеджмент.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Подготовка ВКР, Государственный экзамен.

Цели и задачи дисциплины. Цели: освоение современных теоретических основ стратегического управления и приобретение практических навыков принятия стратегических решений в процессе управления деятельностью и развитием предприятия на рынке.

Задачи: состоят в разъяснении специфики стратегического мышления, методов и инструментов стратегического менеджмента, в формировании у студентов основ стратегического мышления, в освоении использования инструментов стратегического менеджмента на практике.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ДПК-3, ДПК-5, ДПК-9) выпускника.

Содержание дисциплины: Концептуальные основы стратегического менеджмента. Уровни стратегических решений и типология стратегий предприятия. Этапы стратегического управления и особенности формирования стратегии предприятия. Стратегическое планирование. Стратегический анализ внешней среды предприятия. Стратегический потенциал предприятия и формирование его конкурентного преимущества. Виды стратегического управления. Портфельные стратегии и управление стратегической позицией предприятия. Генерирование стратегий и условия их реализаций. Стратегический контроль в процессе стратегических преобразований на предприятии.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в виде экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ч.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (90 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б4.1 «Физическая культура»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательный блок «Физическая культура» дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Физического воспитания и спорта.

Основывается на базе дисциплин: Физкультура в средней школе.

Является основой для изучения следующих дисциплин:
Общеобразовательные и специальные дисциплины.

Цели и задачи дисциплины: Целью дисциплины является формирование у студентов мировоззрения и культуры личности, обладающей гражданской позицией, нравственными качествами, чувством ответственности, самостоятельностью в принятии решений, инициативой, толерантностью, способностью успешной социализации в обществе, способностью использовать разнообразные формы физической культуры и спорта в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья своих близких, семьи.

Дисциплина нацелена на формирование
общекультурных компетенций (ОК-7)

Содержание дисциплины: в теоретическую часть дисциплины входят следующие разделы: естественно-научные основы физического воспитания, здоровый образ жизни, организация самостоятельных занятий.

Практическая часть состоит из разделов: легкая атлетика, спортивные игры, подвижные игры.

Виды контроля по дисциплине: промежуточный контроль – диф. зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (36 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б 4.2 «Прикладная физическая культура»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в обязательный блок «Физическая культура» дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Физического воспитания и спорта.

Основывается на базе дисциплин: Физкультура в средней школе.

Является основой для изучения следующих дисциплин:
Общеобразовательные и специальные дисциплины.

Цели и задачи дисциплины: формирование физической культуры личности и способности творческого применения разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизическая подготовка и обеспечение полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование
общекультурных компетенций (ОК-7)

Содержание дисциплины: в теоретическую часть входят естественно-научные основы физического воспитания, профессионально-прикладная физическая подготовка, здоровый образ жизни, организация самостоятельных занятий.

Практическая часть состоит из разделов: легкая атлетика, спортивные игры, подвижные игры, факультативы, специализация.

Виды контроля по дисциплине: -.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет - зачетных единиц, 324 часа. Программой дисциплины предусмотрены практические (144 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (180 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Научно-исследовательская работа студента»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в блок практики и научно-исследовательской работы для подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Теория менеджмента, Корпоративная социальная ответственность, Менеджмент, Внешнеэкономическая деятельность предприятий, Управление человеческими ресурсами.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Подготовка ВКР, ГИА.

Цели и задачи дисциплины. Цели: развитие творческих способностей студентов, совершенствование форм привлечения молодежи к научной, творческой и внедренческой деятельности, обеспечивающих единство учебного, научного, воспитательного процессов для повышения профессионального уровня подготовки бакалавров с высшим образованием.

Задачи: дать представление об основных понятиях и методах научного исследования, эволюции науки, ее классификации и организации, о требованиях к выпускной квалификационной работе, этапах и приемах ее написания.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-3); общепрофессиональных компетенций (ДОПК-1, ДОПК-10); профессиональных компетенций (ДПК-10, ПК-11, ДПК-11) выпускника.

Содержание дисциплины: Сущность науки. Цели науки. Принципы науки. Основные научные проблемы современности. Функции науки. Науковедческие дисциплины. Предметы научного исследования. Инновации в науке. Классификация и организация науки. Естественнонаучная и гуманитарная культура. Соотношение науки и других видов деятельности. Наука как производительная сила общества. Фундаментальные и прикладные науки. Теоретические основы научной деятельности. Практические основы научной деятельности. Апробация приобретенных навыков самостоятельного научного исследования.

Формы отчетности по дисциплине: отчет по НИР студента.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в виде зачёта.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента (216 ч.).

Приложение Ж

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **«Учебная практика «Введение в специальность»»**

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в блок практики и научно-исследовательской работы для подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Теория менеджмента, Экономическая теория, PR-менеджмент.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Менеджмент. Управление человеческими ресурсами, Деловые коммуникации, Лидерство и управление конфликтами.

Цели и задачи дисциплины. Цели: ознакомление студентов с особенностями будущей профессии, ее содержанием и задачами управленческой деятельности, ролью руководителей разных уровней в управлении современными предприятиями, особенностями организации подготовки специалистов по менеджменту.

Задачи: ознакомить студентов с основными положениями об организации высшего образования и её особенностями в ВУЗе, предоставить краткую информацию о Болонском процессе; ознакомить студентов с общими вопросами Государственного стандарта высшего образования и организационно-методическим фундаментом обучения в ВУЗе; ознакомить с особенностями организации учебной, научно-исследовательской, самостоятельной и воспитательной работы в ВУЗе, на соответствующем факультете, на выпускающей кафедре; охарактеризовать новейшие инновационные и компьютерные технологии.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных (ОК-3); общепрофессиональных компетенций (ДООП-3) выпускника.

Содержание дисциплины: методы активизации обучения при проведении лекционных, семинарских занятий, практикумов, текущего и итогового контроля знаний, государственной диагностики качества подготовки студентов; место и роль бакалавра по направлению менеджмент в организации; содержание учебного плана подготовки бакалавров, структура, последовательность и взаимосвязь между дисциплинами; сфера будущей профессиональной деятельности студентов; перечень основных типов предприятий; перечень должностей, которые может занимать выпускник данного профессионального направления на предприятиях; краткий обзор содержания образовательно-профессиональной программы бакалавра

направления «Менеджмент», а также ознакомление с квалификационными требованиями и основными видами и содержанием деятельности менеджера.

Типы предприятий (организаций) – базы практики: научная библиотека ДонГТУ, компьютерный класс кафедры менеджмента, мультимедийные аудитории кафедры менеджмента, НИЦ «Перспектива».

Формы отчетности по дисциплине: отчет по практике.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в виде дифференцированного зачёта.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента (108 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

«Управленческо-экономическая практика»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в блок практики и научно-исследовательской работы для подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Теория менеджмента, Экономическая теория, Учебная практика «Введение в специальность», Менеджмент, Статистика в менеджменте, Логистика, Офисный менеджмент, Управление человеческими ресурсами, Анализ и управленческий учет, Экономика предприятия по видам экономической деятельности.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Преддипломная практика.

Цели и задачи дисциплины. Цели: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере менеджмента; приобретение необходимых умений и навыков практической работы по направлению 38.03.02 Менеджмент; подготовка бакалавра к завершающей стадии обучения - изучению комплекса профильных дисциплин, написанию курсовых работ и подготовке выпускной работы; сбор материала для выполнения НИРС.

Задачи: участие в разработке и реализации корпоративных, конкурентных и функциональных стратегий развития компании; организация работы исполнителей; участие в разработке и реализации мероприятий

операционного характера в соответствии со стратегией организации; планирование деятельности организации и подразделений; формирование организационной и управленческой структуры организации; мотивирование и стимулирование персонала организации направленное на достижения стратегических и оперативных целей; сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений - оценка эффективности проектов; оценка эффективности управленческих решений; разработка бизнес-планов создания нового бизнеса; организация предпринимательской деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ДОПК-5, ДОПК-10); профессиональных компетенций (ДПК-9, ДПК-11, ДПК-15) выпускника.

Содержание дисциплины: функции менеджмента; методы сбора и анализа информации; методы статистического изучения взаимосвязей; функции логистического управления; основные статистические величины и индексы, а также способы их расчета; основы документооборота организации; основные нормативные (внутренние и внешние) документы, регулирующие деятельность организации; способы и процедуры формирования финансовой отчетности возможности отчетной информации в обосновании инвестиционных и финансовых решений; методики учета, финансового и инвестиционного анализа, оптимизации расчетов.

Типы предприятий (организаций) – базы практики: организации различной организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие) и органы государственного и муниципального управления.

Формы отчетности по дисциплине: отчет по практике, дневник практики.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в виде дифференцированного зачёта.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента (108 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Преддипломная практика»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в блок практики и научно-исследовательской работы для подготовки студентов по направлению подготовки

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

(код, название направления)

Дисциплина реализуется кафедрой Автоматизированного управления технологическими процессами.

Основывается на базе дисциплин: Теория менеджмента, Экономическая теория, Учебная практика «Введение в специальность», Управленческо-экономическая практика, Менеджмент, Статистика в менеджменте, Офисный менеджмент, Управление человеческими ресурсами, Анализ и управленческий учет, Экономика предприятия по видам экономической деятельности, Анализ хозяйственной деятельности, Корпоративный менеджмент и другие.

Является основой для изучения следующих дисциплин: Подготовка ВКР, ГИА.

Цели и задачи дисциплины. Цели: подготовка бакалавра к профессиональной деятельности в организации, управлению и решению технико-экономических, финансовых, организационных, кадровых и других вопросов в качестве менеджера, изучение опыта и применение управленческого и экономического инструментария для решения реальных задач организационной, управленческой или консультационной деятельности в условиях конкретных производств, организаций, приобретения навыков практического решения управленческих задач на конкретном рабочем месте.

Задачи: развитие способностей студента к самостоятельной деятельности в сфере управления: организаторских, аналитических, коммуникативных, исследовательских, самоорганизации и самоконтроля; изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативно-технических документов для решения отдельных задач управления в организации по месту прохождения практики.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ДОПК-5, ДОПК-10); профессиональных компетенций (ДПК-9, ДПК-11, ДПК-15) выпускника.

Содержание дисциплины: выполнение индивидуального задания по практике; разработка предложений по совершенствованию направлений деятельности менеджера низшего и среднего уровней управления в организации; формирование и развитие у студентов профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной управленческой деятельности, потребности в самообразовании; сбор необходимых материалов и документов для выполнения выпускной квалификационной работы в

соответствии с выбранной темой. Методы статистической обработки информации; методы принятия управленческих решений; информационные технологии в управлении; комплекс и инструменты менеджмента; методы и инструменты финансового менеджмента; документы, регулирующие деятельность организации; способы и процедуры формирования финансовой отчетности возможности отчетной информации в обосновании инвестиционных и финансовых решений; методики учета, финансового и инвестиционного анализа, оптимизации расчетов.

Типы предприятий (организаций) – базы практики: организации различной организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие) и органы государственного и муниципального управления.

Формы отчетности по дисциплине: отчет по практике, дневник практики.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в виде дифференцированного зачёта.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа студента (216 ч.).