

Аннотация рабочей программы дисциплины «Профессионально-ориентированный иностранный язык (английский)»

Дисциплина «Профессионально-ориентированный иностранный язык (английский)» входит в базовую часть Б1.Б.2 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 – «Автоматизация технологических процессов и производств (уровень магистратуры)». Осваивается на 1 курсе.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой иностранных языков.

Содержание дисциплины включает обучение практическому владению иностранным языком; формирование умений и навыков, позволяющих обучающемуся эффективно осуществлять профессиональную деятельность в профессиональной сфере; работа с зарубежной литературой по профилю специальности (журнальные статьи, монографии и т.п.); общение на профессиональные темы; выступать с докладом или сообщением, участвовать в дискуссии на иностранном языке; написать деловое письмо и выполнять устный/письменный перевод статьи профессионального характера.

Дисциплина направлена на формирование общих ОК-1, общепрофессиональных ОПК-1 и профессиональных компетенций ПК-2 выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических работ, промежуточный контроль в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме экзамена и зачета.

Курс: 1

Семестр: 1, 2

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 5 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 180 ч

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	56/1,6
В том числе:	
Лекции (Лек)	-
Практические занятия (Пр)	52/1,44
Лабораторные занятия (Лаб)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4/0,11
Самостоятельная работа (СР)	88/2,4
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	Экзамен (36/1)
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	180
в зачетных единицах (ЗЕТ)	5

Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия и методология науки»

Дисциплина «Философия и методология науки» входит в базовую часть Б1.Б.1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 – «Автоматизация технологических процессов и производств (уровень магистратуры)». Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой гуманитарного образования и социологии.

Содержание дисциплины включает сознательное и практическое овладение общеметодологическими принципами и методами познания в профессиональной деятельности, в анализе и осмыслении общественных и экономических процессов, формирующее способность аргументировано отстаивать свои убеждения и принципы, гуманистический взгляд на общественные процессы, потребность в нравственной оценке результатов профессиональной деятельности, в систематическом повышении профессионального и мировоззренческого уровня.

Дисциплина направлена на формирование общих ОК-1 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекционные и практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических работ, промежуточный контроль в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме экзамена.

Курс: 1

Семестр: 1

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ/ЗЕТ
Аудиторные занятия	56/1,56
В том числе:	
Лекции (Лек)	18/0,5
Практические занятия (Пр)	36/1
Лабораторные занятия (Лаб)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2/0,06
Самостоятельная работа (СРС)	52/1,44
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	Экзамен (36/1)
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	144
в зачетных единицах (ЗЕТ)	4

Аннотация рабочей программы дисциплины «Планирование эксперимента»

Дисциплина «Планирование эксперимента» входит в базовую часть Б1.Б.3 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 – «Автоматизация технологических процессов и производств (уровень магистратуры)». Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины включает изучение принципов планирования и организации научного и промышленного эксперимента, планирования эксперимента при поиске оптимальных условий; изучение принципов и законов организации и планирования эксперимента при решении конкретных профессиональных задач; освоение математического аппарата планирования и организации эксперимента, при поиске оптимальных условий научного и промышленного эксперимента.

Дисциплина направлена на формирование общих ОК-1 и профессиональных компетенций ПК-17 выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических работ, промежуточный контроль в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) и курсовой работы.

Курс: 1

Семестр: 1

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	72/2
В том числе:	
Лекции (Лек)	18/0,5
Практические занятия (Пр)	54/1,5
Лабораторные занятия (Лаб)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2/0,1
Самостоятельная работа (СР)	70/1,9
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	144
в зачетных единицах (ЗЕТ)	4

Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные проблемы теории управления»

Дисциплина «Современные проблемы теории управления» входит в базовую часть «Б1.Б.4 Дисциплины (модули)» основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 – «Автоматизация технологических процессов и производств (уровень магистратуры)». Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов направленных на изучение современных методов теории пространства состояния для решения задач анализа и синтеза систем автоматического управления.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-3, ПК-16 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических и лабораторных работ, промежуточный контроль в форме тестирования и итоговая аттестация в форме экзамена.

Курс: 1

Семестр: 1

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 6 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 216 ч.

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	90/2,6
В том числе:	
Лекции (Лек)	18/0,5
Практические занятия (Пр)	36/1
Лабораторные занятия (Лаб)	36/1
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4/0,1
Самостоятельная работа (СР)	86/2,4
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	Экзамен (36/1)
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	216
в зачетных единицах (ЗЕТ)	6

Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные средства измерения»

Дисциплина «Современные средства измерения» входит в базовую часть «Б1.Б.5 Дисциплины (модули)» основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 – «Автоматизация технологических процессов и производств (уровень магистратуры)». Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов направленных на изучение основ методики измерений на технологических линиях и существующими способами их проведения.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-1, ПК-2, ПК-4 и общекультурной ОК-3 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических и лабораторных работ, промежуточный контроль в форме тестирования и итоговая аттестация в форме экзамена.

Курс: 1

Семестр: 1

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 7 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 252 ч.

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	108/3,1
В том числе:	
Лекции (Лек)	18/0,5
Практические занятия (Пр)	54/1,5
Лабораторные занятия (Лаб)	36/1
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4/0,1
Самостоятельная работа (СР)	104/2,9
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	экзамен(36/1)
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	252
в зачетных единицах (ЗЕТ)	7

Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление инновационными проектами»

Дисциплина «Управление инновационными проектами» входит в базовую часть Б1.Б.6 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 – «Автоматизация технологических процессов и производств (уровень магистратуры)». Осваивается на 1 курсе в 2 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины включает ознакомление студентов с историей развития управления инновационными проектами; исследование научных, теоретических и методических основ системы управления инновационными проектами; овладение методическими подходами к классификации, структуризации и оценке инновационных проектов; изучение роли и функций основных участников инновационного проекта на различных этапах жизненного цикла проекта; знакомство с организационными формами и структурами управления инновационными проектами; идентификация и оценка проектных рисков. Дисциплина направлена на формирование общих ОК-1 и профессиональных компетенций ПК-4 выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических работ, промежуточный контроль в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) и курсовой работы.

Курс: 1

Семестр: 2

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 43Е

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч

Вид учебной работы	Трудоемкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	64/1,8
В том числе:	
Лекции (Лек)	16/0,4
Практические занятия (Пр)	48/1,3
Лабораторные занятия (Лаб)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4/0,1
Самостоятельная работа (СР)	76/2,1
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Трудоемкость дисциплины Всего: в академич. час. (АЧ) в зачетных единицах (ЗЕТ)	144 4

Аннотация рабочей программы дисциплины «Базы и банки данных»

Дисциплина «Базы и банки данных» входит в базовую часть Б1.Б.7 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 – «Автоматизация технологических процессов и производств (уровень магистратуры)». Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

Содержание дисциплины включает приобретение обучающимися умений и навыков работы с системами управления базами данных, обучение навыкам проектирования баз данных с использованием нормализации ее структуры, которые могут быть использованы в их профессиональной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций ПК-16 выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студентов. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных работ, промежуточный контроль в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме зачета.

Курс: 1

Семестр: 1

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 23Е

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	38/1,06
В том числе:	
Лекции (Лек)	-
Практические занятия (Пр)	18/0,5
Лабораторные занятия (Лаб)	18/0,5
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2/0,06
Самостоятельная работа (СР)	34/0,94
Вид текущего контроля	тест
Вид итогового контроля	Зачет
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	72
в зачетных единицах (ЗЕТ)	2

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Проектирование систем автоматизации и управления»**

Дисциплина «Проектирование систем автоматизации и управления» включена в раздел «Б1.В.ОД.1. Основные дисциплины» образовательной программы по 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» профиль «Автоматизация технологических процессов и производств» и относится к вариативной части. Осваивается на 1 курсе во 2 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины включает получение студентами знаний, умений и навыков в области проектирования систем автоматизации и управления технологических процессов и производств нефтяной и газовой промышленности, приобретение обучающимися умений и навыков, которые могут быть использованы в их профессиональной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных компетенций ПК-3, ПК-4 выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических и лабораторных работ, промежуточный контроль в форме тестирования и итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Курс: 1

Семестр: 2

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 43Е

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	80/2,2
В том числе:	
Лекции (Лек)	16/0,44
Практические занятия (Пр)	32/0,9
Лабораторные занятия (Лаб)	32/0,9
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2/0,05
Самостоятельная работа (СР)	62/1,72
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	Дифференцированный зачет
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	144
в зачетных единицах (ЗЕТ)	4

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Физические и математические основы моделирования потоков
жидкости»**

Дисциплина «Физические и математические основы моделирования потоков жидкости» входит в раздел «Б1.В.ОД2 Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» магистерской программы «Автоматизация технологических процессов и производств». Осваивается на 1 курсе во 2 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с приобретением студентами знаний о структуре движения однофазных, двухфазных, трехфазных потоков жидкости и практических навыков по математическому моделированию течения потоков жидкости в трубопроводах.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-2, ПК-16 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических работ, промежуточный контроль в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачет с оценкой).

Курс: 1

Семестр: 2

Трудоемкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 108 ч

Вид учебной работы	Трудоемкость в АЧ/ЗЕТ
Аудиторные занятия	48/1,33
В том числе:	
Практические занятия (Пр)	48/1,33
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2/0,05
Самостоятельная работа (СР)	58/1,62
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Трудоемкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	108
в зачетных единицах (ЗЕТ)	3

**Аннотация рабочей программы дисциплины
« Программно-технические комплексы управления интеллектуальной
скважиной»**

Дисциплина «Программно-технические комплексы управления интеллектуальной скважиной» входит в раздел «Б1.В.ОД3 Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» магистерской программы «Автоматизация технологических процессов и производств». Осваивается на 1 курсе во 2 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с приобретением студентами знаний о структуре программно-технического комплекса и его функциональных возможностях при управлении работой скважин.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-2, ПК-3 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических работ, промежуточный контроль в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачет с оценкой) и курсовой работы.

Курс: 1

Семестр: 2

Трудоемкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 108 ч

Вид учебной работы	Трудоемкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	48/1,33
В том числе:	
Лекции (Л)	16/0,44
Практические занятия (Пр)	32/0,89
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2/0,05
Самостоятельная работа (СР)	58/1,62
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Трудоемкость дисциплины Всего: в академич. час. (АЧ)	108
в зачетных единицах (ЗЕТ)	3

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Современные проблемы стандартизации и метрологии»**

Дисциплина «Современные проблемы стандартизации и метрологии» включена в раздел «Б1.В.ОД.4. Вариативная часть» основной образовательной программы по направлению 15.04.04–«Автоматизация технологических процессов и производств» профиль «Автоматизация технологических процессов и производств». Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

Цель дисциплины «Современные проблемы стандартизации и метрологии» состоит в содействии формированию у студентов общих подходов к основным проблемам в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия.

Основные задачи дисциплины: рассмотреть современные проблемы в области метрологии и дать их общую оценку; рассмотреть современные проблемы в области стандартизации и выявить общие направления их решения; рассмотреть основные направления реформирования системы стандартизации; преломить общие принципы моделирования относительно решения конкретных задач в области метрологии и стандартизации.

Дисциплина направлена на формирование общекультурной ОК-1 и профессиональных компетенций ПК-15 выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических занятий и лабораторных работ, промежуточный контроль в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме экзамена.

Курс: 2

Семестр: 4

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 43Е

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	48/1,33
В том числе:	
Лекции (Лек)	14/0,39
Практические занятия (Пр)	14/0,39
Лабораторные занятия (Лаб)	14/0,39
Контроль самостоятельной работы (КСР)	6/0,16
Самостоятельная работа (СР)	60/1,67
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	Экзамен (36/1)
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	144
в зачетных единицах (ЗЕТ)	4

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Искусственные нейронные сети и нечеткая логика в задачах контроля и управления»**

Дисциплина «Искусственные нейронные сети и нечеткая логика в задачах контроля и управления» входит в вариативную часть Б1.В.ОД.5 «Обязательные дисциплины» основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 – Автоматизация технологических процессов и производств. Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов направленных на изучение систем управления с нечеткой логикой, оперирующих моделями знаний на основе нечетких правил и систем нейросетевого управления.

Дисциплина направлена на формирование профессиональной ПК-16 и общекультурной ОК-1 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических и лабораторных работ, промежуточный контроль в форме тестирования и итоговой аттестация в форме дифференцированного зачета (зачет с оценкой).

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч

Вид учебной работы	Трудоемкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	76/2,11
В том числе:	
Лекции (Л)	14/0,39
Практические занятия (Пр)	56/1,55
Контроль самостоятельной работы (КСР)	6/0,17
Самостоятельная работа (СР)	68/1,89
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Трудоемкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	144
в зачетных единицах (ЗЕТ)	4

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Управление режимом работы скважин при разработке нефтегазовых
месторождений»**

Дисциплина «Управление режимом работы скважин при разработке месторождений нефти и газа» входит в раздел «Б1.В.ОД.6 Обязательные дисциплины» основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств (уровень магистратуры)». Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Основными целями дисциплины «Управление режимом работы скважин при разработке месторождений нефти и газа» являются: формирование теоретических знаний по системе «пласт – скважина – насос – подъёмник» при управлении разработкой месторождений нефти и газа; углубление профессиональных знаний при выборе необходимых программно-технических комплексов для управления разработкой месторождений нефти и газа; приобретение навыков проведения необходимых промысловых экспериментов и технологических расчетов с использованием современных технических средств, которые могут быть использованы в их профессиональной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование профессиональной компетенции ПК-5. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных, практических работ и промежуточный контроль в форме тестирования, итоговой аттестации - экзамен.

Курс: 2

Семестр: 4

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 5 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 180 ч

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	76/2,11
В том числе:	
Лекции (Л)	14/0,39
Лабораторные занятия (Лаб)	28/0,78
Практические занятия (Пр)	28/0,78
Контроль самостоятельной работы (КСР)	6/0,17
Самостоятельная работа (СР)	68/1,89
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	Экзамен/1,0
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	180
в зачетных единицах (ЗЕТ)	5

Аннотация рабочей программы дисциплины «СУБД и языки описания данных»

Дисциплина «СУБД и языки описания данных» входит в раздел «Б1.В.ОД.7 Обязательные дисциплины» основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств (уровень магистратуры)». Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

Целью освоения дисциплины «Системы управления базами данных и языки описания данных» является приобретение обучающимися умений и навыков работы с системами управления базами данных, обучение навыкам проектирования баз данных с использованием нормализации ее структуры, которые могут быть использованы в их профессиональной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование профессиональной компетенции ПК-16.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты лабораторных, практических работ и промежуточный контроль в форме тестирования, итоговой аттестации – дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

Курс: 2

Семестр: 4

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч.

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	76/2,1
В том числе:	
Лекции (Лек)	-
Практические занятия (Пр)	42/1,17
Лабораторные занятия (Лаб)	28/0,78
Контроль самостоятельной работы (КСР)	6/0,17
Самостоятельная работа (СР)	68/1,9
Вид текущего контроля	тест
Вид итогового контроля	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	144
в зачетных единицах (ЗЕТ)	4

**Аннотация рабочей программы дисциплины
« Интегрированные системы проектирования автоматизированных
производств»**

Дисциплина «Интегрированные системы проектирования автоматизированных производств» входит в вариативную часть Б1.В.ОД.8 «Обязательные дисциплины» основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 – Автоматизация технологических процессов и производств. Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с приобретением студентами знаний о принципах построения интегрированных систем проектирования и управления предприятием и освоение программно-технических средств для построения интегрированных систем управления.

Дисциплина направлена на формирование профессиональной ПК-4 и общекультурной ОК-1 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических и лабораторных работ, промежуточный контроль в форме тестирования и итоговой аттестация в форме экзамена.

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 5 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 180 ч.

Вид учебной работы	Трудоемкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	68/1,89
В том числе:	
Лекции (Лек)	16/0,44
Практические занятия (Пр)	32/0,89
Лабораторные занятия (Лаб)	16/0,44
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4/0,11
Самостоятельная работа (СР)	76/2,11
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	экзамен (36/1)
Трудоемкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	180
в зачетных единицах (ЗЕТ)	5

Аннотация рабочей программы дисциплины «Интеллектуальные системы»

Дисциплина «Интеллектуальные системы» входит в вариативную часть Б1.В.ОД.9 «Обязательные дисциплины» основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 – Автоматизация технологических процессов и производств. Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов направленных на изучение методов исследования предметных областей; формализацию знаний: логических, продукционных, фреймовых, семантических сетях, а также методы представления и извлечения знаний; логического вывода на знаниях продукционного типа, стратегии управления ими, а также представлять себе возможные направления их развития; формализации интеллектуальных задач; работы с базами данных и базами знаний, инструментальными средствами и технологиями работы со знаниями.

Дисциплина направлена на формирование профессиональной ПК-16 и общекультурной ОК-1 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических и лабораторных работ, промежуточный контроль в форме тестирования и итоговой аттестация в форме дифференцированного зачета (зачет с оценкой).

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 7 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 252 ч.

Вид учебной работы	Трудоемкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	118/3,28
В том числе:	
Лекции (Л)	32/0,89
Практические занятия (Пр)	48/1,33
Лабораторные работы (Лаб)	32/0,89
Контроль самостоятельной работы (КСР)	6/0,17
Самостоятельная работа (СР)	134/3,72
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Трудоемкость дисциплины Всего: в академич. час. (АЧ) в зачетных единицах (ЗЕТ)	252 7

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Автоматизированное управление технологическими процессами и
производствами»**

Дисциплина «Автоматизированное управление технологическими процессами и производствами» включена в раздел «Б1.В.ОД.10 Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» магистерской программы «Автоматизация технологических процессов и производств» и относится к вариативной части. Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины включает формирование теоретических знаний и навыков в области организации, функционирования уровней АСУ ТП и АСУП, изучение принципов построения, программного и аппаратного обеспечения АСУ ТП и АСУП, использование достижений научно-технического прогресса в области компьютерных технологий, приобретение обучающимися умений и навыков, которые могут быть использованы в их профессиональной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование общих компетенций ОК-1 и профессиональных компетенций ПК-3, ПК-5 выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических и лабораторных работ, промежуточный контроль в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме экзамена и курсовой работы.

Курс: 2

Семестр: 3

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 5 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 180 ч

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ/ЗЕТ
Аудиторные занятия	68/1,8
В том числе:	
Лекции (Лек)	16/0,5
Практические занятия (Пр)	32/0,8
Лабораторные занятия (Лаб)	16/0,5
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4/0,2
Самостоятельная работа (СР)	76/2
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	экзамен (36/1)
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	180
в зачетных единицах (ЗЕТ)	5

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Информационные системы управления качеством автоматизированных систем»**

Дисциплина «Информационные системы управления качеством в автоматизированных системах» входит в раздел «Б1.В.ОД.11 Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» магистерской программы «Автоматизация технологических процессов и производств» и относится к вариативной части. Осваивается на 1 курсе во 2 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением методов и инструментальные средства для построения информационных систем управления качеством, средства и алгоритмы реализации инструментов управления качеством;

Дисциплина направлена на формирование обще-профессиональной ОПК-3 и профессиональной ПК-1 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия, самостоятельная работа студентов. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических работ, промежуточный контроль в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачет с оценкой).

Курс: 1

Семестр: 2

Трудоемкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 108ч

Вид учебной работы	Трудоемкость в АЧ/ЗЕТ
Аудиторные занятия	48/1,3
В том числе:	
Лекции (Лек)	-
Практические занятия (Пр.)	48/1,3
Лабораторные занятия (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2/0,1
Самостоятельная работа (СР)	58/1,6
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Трудоемкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	108
В зачетных единицах (ЗЕТ)	3

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Идентификация и математическое моделирование систем управления»

Дисциплина «Идентификация и математическое моделирование систем управления» входит в раздел «Б1.В.ДВ.1 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств (уровень магистратуры)». Осваивается на 1 курсе во 2 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными принципами идентификации и моделирования процессов и систем, а также с построением моделей с использованием современных математических пакетов.

Дисциплина направлена на формирование профессиональной ПК-16 компетенции выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических работ и промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

Курс: 1

Семестр: 2

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	52/1,44
В том числе:	
Практические занятия (Пр)	48/1,33
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4/0,11
Самостоятельная работа (СР)	92/2,56
Вид промежуточной аттестации	Дифференцированный зачета (зачет с оценкой)
Трудоёмкость дисциплины Всего: в академич. час. (АЧ) в зачетных единицах (ЗЕТ)	144 4

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Математические модели и анализ систем как объектов управления»

Дисциплина «Математические модели и анализ систем как объектов управления» входит в раздел «Б1.В.ДВ.1 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств (уровень магистратуры)». Осваивается на 1 курсе во 2 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными принципами идентификации и моделирования процессов и систем, а также с построением моделей с использованием современных математических пакетов.

Дисциплина направлена на формирование профессиональной ПК-16 компетенции выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических работ и промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой).

Курс: 1

Семестр: 2

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ/ЗЕТ
Аудиторные занятия	52/1,44
В том числе:	
Практические занятия (Пр)	48/1,33
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4/0,11
Самостоятельная работа (СР)	92/2,56
Вид промежуточной аттестации	Дифференцированный зачета (зачет с оценкой)
Трудоёмкость дисциплины Всего: в академич. час. (АЧ) в зачетных единицах (ЗЕТ)	144 4

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Программно-технические средства в моделировании систем»

Дисциплина «Программно-технические средства в моделировании систем» входит в раздел «Б1.В.ДВ.2.1 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств (уровень магистратуры)». Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с освоением способов построения систем управления, методов обработки и преобразования информации в системах управления, а также с применением современных программных и технических средств моделирования систем.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-3, ПК-16 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических и лабораторных работ и промежуточная аттестация в форме экзамена.

Курс: 2

Семестр: 3

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 5 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 180 ч

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	68/1,88
В том числе:	
Лекции (Лек)	16/0,44
Практические занятия (Пр)	32/0,9
Лабораторные занятия (Лаб)	16/0,44
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4/0,11
Самостоятельная работа (СР)	76/2,11
Вид промежуточной аттестации	экзамен(36/1)
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	180
в зачетных единицах (ЗЕТ)	5

Аннотация рабочей программы дисциплины «Цифровые системы управления»

Дисциплина «Цифровые системы управления» входит в раздел «Б1.В.ДВ.2.2 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств (уровень магистратуры)». Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с освоением способов построения цифровых систем управления, методов обработки и преобразования информации в системах управления, а также с применением современных программных и технических средств моделирования систем.

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-3, ПК-16 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических и лабораторных работ и промежуточная аттестация в форме экзамена.

Курс: 2

Семестр: 3

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 5 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 180 ч

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	68/1,88
В том числе:	
Лекции (Лек)	16/0,44
Практические занятия (Пр)	32/0,9
Лабораторные занятия (Лаб)	16/0,44
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4/0,11
Самостоятельная работа (СР)	76/2,11
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	Экзамен (36/1)
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	180
в зачетных единицах (ЗЕТ)	5

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Диагностика и надежность автоматизированных систем»

Дисциплина «Диагностика и надежность автоматизированных систем» входит в раздел «Б1.В.ДВ.3 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» магистерской программы «Автоматизация технологических процессов и производств». Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с приобретением студентами знаний о современных программных и технических средствах обеспечения надежности систем и различные методы диагностики.

Дисциплина направлена на формирование профессиональной ПК-1 и ПК-3 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических работ, промежуточный контроль в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачет с оценкой).

Курс: 2

Семестр: 4

Трудоемкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144ч

Вид учебной работы	Трудоемкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	70/1,94
В том числе:	
Лекции (Лек)	14/0,38
Практические занятия (Пр)	28/0,78
Лабораторные занятия (Лаб)	28/0,78
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2/0,06
Самостоятельная работа (СР)	72/2
Вид текущего контроля	тест
Вид итогового контроля	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Трудоемкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	144
в зачетных единицах (ЗЕТ)	4

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационная безопасность»

Дисциплина «Информационная безопасность» входит в раздел «Б1.В.ДВ.3 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» магистерской программы «Автоматизация технологических процессов и производств». Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с приобретением студентами знаний о современных средствах и методах защиты информации, обеспечения безопасности систем.

Дисциплина направлена на формирование обще-профессиональной ОПК-3 и профессиональной ПК-18 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических работ, промежуточный контроль в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачет с оценкой).

Курс: 2

Семестр: 4

Трудоемкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144ч

Вид учебной работы	Трудоемкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	70/1,94
В том числе:	
Лекции (Лек)	14/0,38
Практические занятия (Пр)	28/0,78
Лабораторные занятия (Лаб)	28/0,78
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2/0,06
Самостоятельная работа (СР)	72/2
Вид текущего контроля	тест
Вид итогового контроля	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Трудоемкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	144
в зачетных единицах (ЗЕТ)	4

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Интегрированная логистическая поддержка жизненного цикла изделия»

Дисциплина «Интегрированная логистическая поддержка жизненного цикла изделия» входит в раздел «Б1.В.ДВ.4 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 – «Автоматизация технологических процессов и производств (уровень магистратуры)». Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Основными целями дисциплины являются: разработка и исследование средств и систем автоматизации и управления логистической поддержкой жизненного цикла изделия и его качеством, исследование в области проектирования и совершенствования структур и процессов промышленных предприятий в рамках единого информационного пространства; исследование с целью обеспечения высокоэффективного функционирования средств и систем автоматизации, управления, контроля и испытаний заданным требованиям при соблюдении правил их технической эксплуатации, технической и экологической безопасности

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-1, ПК-2, ПК-4 и общепрофессиональной ОПК-3 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических и лабораторных работ, промежуточный контроль в форме тестирования и итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (зачет с оценкой).

Курс: 2

Семестр: 3

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч.

Вид учебной работы	Трудоемкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	68/1,78
В том числе:	
Лекции (Лек)	16/0,44
Практические занятия (Пр)	32/0,89
Лабораторные занятия (Лаб)	16/0,44
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4/0,1
Самостоятельная работа (СР)	76/2,12
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Трудоемкость дисциплины Всего: в академич. час. (АЧ) в зачетных единицах (ЗЕТ)	144 4

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Основы конструирования информационно-измерительных приборов»

Дисциплина «Основы конструирования информационно-измерительных приборов» входит в раздел «Б1.В.ДВ.4 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.04 – «Автоматизация технологических процессов и производств (уровень магистратуры)». Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов направленных на изучение основ конструирования информационно-измерительных приборов (ИИП), основных технических средств, на базе которых проектируют и эксплуатируют автоматизированные системы управления технологическими процессами во всех отраслях народного хозяйства, в том числе, нефтяной и газовой промышленности (НГП).

Дисциплина направлена на формирование профессиональных ПК-2, ПК-3, ПК-4 и общепрофессиональной ОПК-4 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических и лабораторных работ, промежуточный контроль в форме тестирования и итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета (зачет с оценкой).

Курс: 2

Семестр: 3

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч.

Вид учебной работы	Трудоемкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	64/1,8
В том числе:	
Лекции (Лек)	16/0,4
Практические занятия (Пр)	32/0,9
Лабораторные занятия (Лаб)	16/0,4
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4/0,1
Самостоятельная работа (СР)	76/2,1
Вид текущего контроля	тест
Вид итогового контроля	Дифференцированный зачет (зачет с оценкой)
Трудоемкость дисциплины Всего: в академич. час. (АЧ) в зачетных единицах (ЗЕТ)	144 4

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Распределенные информационно-управляющие системы»**

Дисциплина «Распределенные компьютерные информационно-управляющие системы» включена в раздел «Б1.В.ДВ.5 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» магистерской программы «Автоматизация технологических процессов и производств» и относится к вариативной части. Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины включает изучение принципов построения, программного и аппаратного обеспечения распределенных систем управления в целом и, в частности, в нефтяной промышленности, использование достижений научно-технического прогресса в области развития автоматизированных информационно-управляющих систем и компьютерных технологий, приобретение обучающимися умений и навыков, которые могут быть использованы в их профессиональной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование общих компетенций ОК-1 и профессиональных компетенций ПК-3, ПК-5 выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических работ, промежуточный контроль в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой) и курсовой работы.

Курс: 1

Семестр: 1

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 43Е

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч

Вид учебной работы	Трудоемкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	56/1,5
В том числе:	
Лекции (Лек)	18/0,5
Практические занятия (Пр)	36/1
Лабораторные занятия (Лаб)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2/0,1
Самостоятельная работа (СР)	88/2,4
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	Дифференцированный зачет (Зачет с оценкой)
Трудоемкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	144
в зачетных единицах (ЗЕТ)	4

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Передача информации в распределенных информационно-управляющих системах»**

Дисциплина «Передача информации в распределенных информационно-управляющих системах» включена в раздел «Б1.В.ДВ.5 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» магистерской программы «Автоматизация технологических процессов и производств» и относится к вариативной части. Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой автоматизации и информационных технологий (АИТ).

Содержание дисциплины включает освоение методов, принципов, технологий передачи данных, основ телекоммуникаций, построения и эксплуатации современных распределенных информационно-управляющих систем (РИУС), использование достижений научно-технического прогресса в области развития систем телемеханики и передачи данных, приобретение обучающимися умений и навыков, которые могут быть использованы в их профессиональной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование общих компетенций ОК-1 и профессиональных компетенций ПК-3, ПК-5 выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических работ, промежуточный контроль в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и курсовой работы.

Курс: 1

Семестр: 1

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	56/1,5
В том числе:	
Лекции (Лек)	18/0,5
Практические занятия (Пр)	36/1
Лабораторные занятия (Лаб)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2/0,1
Самостоятельная работа (СР)	88/2,4
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	Зачет с оценкой
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	144
в зачетных единицах (ЗЕТ)	4

Аннотация рабочей программы дисциплины «Психология делового общения»

Дисциплина «Психология делового общения» включена в раздел «Б1.В.ДВ.6.1 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» магистерской программы «Автоматизация технологических процессов и производств» и относится к вариативной части. Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой гуманитарного образования и социологии.

Основной целью освоения дисциплины «Психология делового общения» является знакомство с основными механизмами и закономерностями коммуникации, методами и средствами эффективного взаимодействия людей необходимыми для решения задач в рамках профессиональной и научно-педагогической деятельности магистров.

Дисциплина направлена на формирование общих компетенций ОК-2, ОК-3 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических работ, промежуточный контроль в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме зачета.

Курс: 2

Семестр: 3

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72ч

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	34/0,94
В том числе:	
Лекции (Лек)	10/0,28
Практические занятия (Пр)	22/0,61
Лабораторные занятия (Лаб)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2/0,06
Самостоятельная работа (СРС)	38/1,06
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	Зачет
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	72
в зачетных единицах (ЗЕТ)	2

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья»

Дисциплина «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья» включена в раздел «Б1.В.ДВ.6.2 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» магистерской программы «Автоматизация технологических процессов и производств» и относится к вариативной части. Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой гуманитарного образования и социологии.

Основной целью изучения дисциплины «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья» является дать студентам знания о современных концепциях социальной адаптации; познакомить со спецификой социальной адаптации людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ); освоить методы создания благоприятной среды для успешной интеграции людей с ОВЗ в общественные и профессиональные структуры.

Дисциплина направлена на формирование общих компетенций ОК-2, ОК-3 компетенций выпускника.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических работ, промежуточный контроль в форме тестирования и промежуточная аттестация в форме зачета.

Курс: 2

Семестр: 3

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72ч

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ/ ЗЕТ
Аудиторные занятия	34/0,94
В том числе:	
Лекции (Лек)	10/0,27
Практические занятия (Пр)	22/0,61
Лабораторные занятия (Лаб)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2/0,06
Самостоятельная работа (СРС)	38/1,06
Вид промежуточного контроля	тест
Вид итогового контроля	Зачет
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	72
в зачетных единицах (ЗЕТ)	2