

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Философия и методология науки»**

Дисциплина «Философия и методология науки» входит в базовую часть «Б.1.Б.1 Базовая часть» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Гуманитарного образования и социологии» (ГОС).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием представления о науке как о широком социо-культурном феномене современной жизни и цивилизации, о ее историческом развитии; изучением методологии как системы методов; типами научной рациональности, изучением круга проблем философии техники и технических наук, овладении методологическими основами научного поиска.

Дисциплина направлена на формирование общекультурных ОК-1, ОК-3 компетенций выпускника.

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

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

Курс: 1

Семестр: 1

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 108 ч.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость в АЧ / ЗЕТ</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>34 / 0,94</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	18 / 0,5
Практические занятия (Пр.)	12 / 0,33
Лабораторные занятия (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,11
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>38 / 1,06</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Экзамен (36 / 1)</b>
<b>Трудоёмкость дисциплины</b>	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>108</b>
в зачетных единицах (ЗЕТ)	<b>3</b>

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

Дисциплина «Профессионально-ориентированный иностранный (английский) язык» входит в базовую часть «Б1.Б.2 Базовая часть» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Иностранные языки» (ИЯ).

Дисциплина «Профессионально-ориентированный иностранный (английский) язык» строилась в соответствии с задачами делового и профессионального взаимодействия. Межкультурная коммуникация в ситуациях общеделового общения (деловое знакомство, развитие деловых контактов, презентация компании, продукции, запрос информации, телефонные разговоры, факсы, деловая корреспонденция; подготовка и участие в деловых встречах, переговорах; подготовка, редактирование и перевод документов, договоров). Межкультурная коммуникация в ситуациях профессионального взаимодействия: изучение соответствующих иноязычных терминосистем (машиностроение, инженерия, конструкционные материалы).

Дисциплина направлена на формирование общекультурных ОК-1, ОК-6 компетенций выпускника.

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

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

Курс: 1, 2

Семестр: 1, 2, 3

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч.

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ по семестрам			Всего, трудоёмкость в АЧ / ЗЕТ
	I	II	III	
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>50 / 1,22</b>
В том числе:				
Лекции (Лек.)				-
Практические занятия (Пр.)	12	16	16	44 / 1,22
Лабораторные занятия (Лаб.)				-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6 / 0,16</b>
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>58 / 1,6</b>
Вид промежуточного контроля	Тест	Тест	Тест	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>	<b>Экзамен</b>	<b>Экзамен (36 / 1)</b>
<b>Трудоёмкость дисциплины</b>				
Всего: в академич. час. (АЧ)				<b>144</b>
в зачетных единицах (ЗЕТ)				<b>4</b>

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономическое обоснование научных решений»**

Дисциплина «Экономическое обоснование научных решений» входит в базовую часть «Б1.Б.3 Базовая часть» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Экономика и управления предприятием» (ЭиУП).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с методами расчета экономической эффективности и обоснования научных решений, позволяющих увеличивать производительность производства, при создании и эксплуатации нефтяного оборудования для сохранения или улучшения конкурентоспособности продукции.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональных ОПК-4, ОПК-6 компетенций выпускника.

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

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

Курс: 2

Семестр(ы): 4

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость в АЧ / ЗЕ</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>34 / 0,95</b>
В том числе:	
Лекции (Лек)	10 / 0,3
Практические занятия (Пр)	20 / 0,5
Лабораторные занятия (Лаб)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,15
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>38 / 1,05</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет</b>
<b>Трудоёмкость дисциплины</b>	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>72</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>2</b>

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Педагогика и психология»

Дисциплина «Педагогика и психология» входит в базовую часть «Б1.Б.4 Базовая часть» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Гуманитарное образование и социология» (ГОС).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных методов и форм психолого-педагогической деятельности и применением их в научно-исследовательской и профессиональной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной ОПК-7 и профессиональной ПК-22 компетенций выпускника.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме устных ответов, промежуточный контроль в форме тестирования, итоговый контроль аттестация в форме зачета.

Курс: 2

Семестр: 3

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ / ЗЕТ
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>26 / 0,73</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	8 / 0,23
Практические занятия (Пр.)	16 / 0,45
Лабораторные занятия (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2 / 0,06
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>46 / 1,28</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет</b>
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>72</b>
в зачетных единицах (ЗЕТ)	<b>2</b>

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Надежность технологического оборудования нефтегазовой отрасли»**

Дисциплина «Надежность технологического оборудования нефтегазовой отрасли» входит в базовую часть «Б1.Б.5 Базовая часть» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с фундаментальными положениями теории надежности; вероятностными методами расчета надежности для решения прикладных задач и классическими методами исследования показателей надежности технических объектов.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной ОК-2 и профессиональной ПК-5 компетенций выпускника.

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

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

Курс: 1

Семестр: 2

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 108 ч.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость в АЧ / ЗЕ</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>34 / 0,9</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	18 / 0,5
Практические занятия (Пр.)	12 / 0,3
Лабораторные занятия (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,1
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>38 / 1,1</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Экзамен (36 / 1)</b>
<b>Трудоёмкость дисциплины</b>	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>108</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>3</b>

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Система управления базами данных и языки описания данных»

Дисциплина «Система управления базами данных и языки описания данных» входит в базовую часть «Б1.Б.6 Базовая часть» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Математика и информатики» (МиИ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением систем управления баз данных и языков описания данных.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной ОПК-3 и профессиональной ПК-19 компетенций выпускника.

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

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

Курс: 1

Семестр: 1

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ / ЗЕ
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>24 / 0,66</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	12 / 0,33
Практические занятия (Пр.)	12 / 0,33
Лабораторные занятия (Лаб.)	-
<b>Контроль самостоятельной работы (КСР)</b>	<b>4 / 0,11</b>
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>44 / 1,23</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет</b>
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	72
в зачетных единицах (ЗЕ)	2

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы научных исследований, организация и планирование  
эксперимента»**

Дисциплина «Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента» входит в базовую часть «Б1.Б.7 Базовая часть» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением отечественного и зарубежного опыта проведения научных исследований; особенностей использования специальной литературы по разрабатываемой теме при выполнении выпускной квалификационной работы, ознакомлением с научными методами исследования и освоением различных методов анализа и обработки данных.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной ОПК-2 и профессиональной ПК-19 компетенций выпускника.

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

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

Курс: 1

Семестр: 1

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ/ ЗЕ
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>34 / 0,94</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	12 / 0,33
Практические занятия (Пр.)	18 / 0,5
Лабораторные занятия (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,11
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>38 / 1,06</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет</b>
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>72</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>2</b>

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Новые конструкционные материалы»

Дисциплина «Новые конструкционные материалы» входит в базовую часть «Б1.Б.8 Базовая часть» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с ассортиментом современных конструкционных материалов, используемых в машиностроении.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной ОПК-1 и профессиональной ПК-26 компетенций выпускника.

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

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; итоговая аттестация в форме зачета.

Курс: 1

Семестр: 2

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ / ЗЕ
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>38 / 1,07</b>
в том числе:	
Лекции (Лек.)	12 / 0,33
Практические занятия (Пр.)	12 / 0,33
Лабораторные занятия (Лаб.)	10/0,3
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,11
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>34 / 0,93</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет</b>
<b>Трудоёмкость дисциплины</b>	
Всего: в академических часах (АЧ);	<b>72</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>2</b>



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные проблемы нефтегазовой отрасли»**

Дисциплина «Современные проблемы нефтегазовой отрасли» входит в вариативную часть «Б1.В.ОД.1 Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазового оборудования и технологии машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением проблем при добыче нефти в осложненных условиях, изучения конструкций и расчета усилий в деталях поршневых насосов.

Дисциплина направлена на формирование общекультурной ОК-2 и профессиональной ПК-21 компетенций выпускника.

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

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

Курс: 1

Семестр: 1

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость в АЧ / ЗЕ</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>28 / 0,77</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	12 / 0,33
Практические занятия (Пр.)	12 / 0,33
Лабораторные занятия (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,11
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>44 / 1,23</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет</b>
<b>Трудоёмкость дисциплины</b>	
Всего: в академич. час. (АЧ)	72
в зачетных единицах (ЗЕ)	2

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли»

Дисциплина «Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли» входит в вариативную часть «Б1.В.ОД.2 Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением методов проектирования и моделирования нефтяного оборудования с помощью современных программ ЭВМ.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной ОПК-1 и профессиональной ПК-20 компетенций выпускника.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты письменных работ и устного опроса; промежуточный контроль в форме тестирования; итоговая аттестация в форме экзамена.

Курс: 2

Семестр: 3

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 108 ч.

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ / ЗЕ
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>36 / 1</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	16 / 0,45
Практические занятия (Пр.)	-
Лабораторные занятия (Лаб)	16 / 0,45
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,1
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>36 / 1,0</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Экзамен (36 / 1)</b>
<b>Трудоёмкость дисциплины</b>	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>108</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>3</b>

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Техническая эстетика»

Дисциплина «Техническая эстетика» входит в вариативную часть «Б1.В.ОД.3 Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов в области технической эстетики и художественного конструирования машиностроительных изделий, необходимых при создании современной конкурентоспособной машиностроительной продукции, а также теоретической и практической подготовки студентов при освоении ими основ технической эстетики и дизайна, формировании у них понятий эстетических и функциональных качеств изделий, развитии художественных и коммуникативных качеств личности, стимулировании познавательной, социальной и творческой активности, развитии интереса и воспитании уважения к культурному наследию.

Дисциплина направлена на формирование общекультурной ОК-1 и профессиональной ПК-23 компетенций выпускника.

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

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

Курс: 1

Семестр: 2

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ / ЗЕ
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>34 / 0,94</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	18 / 0,5
Практические занятия (Пр.)	12 / 0,33
Лабораторные занятия (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,11
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>38 / 1,06</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет</b>
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>72</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>2</b>

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектирование технических объектов»

Дисциплина «Проектирование технических объектов» входит в вариативную часть «Б1.В.ОД.4 Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у обучающихся комплекса знаний по проектированию технических объектов, систем, машин, оборудования, а также глубокого знания основ и правил проектирования нефтяного оборудования с целью обеспечения его высокого качества, получения наилучших технико-экономических показателей, достижения высокой конкурентоспособности.

Дисциплина направлена на формирование общекультурной ОК-2 и профессиональной ПК-23 компетенций выпускника.

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

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

Курс: 1

Семестр: 1

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 108 ч.

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ / ЗЕ
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>28 / 0,77</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	12 / 0,33
Практические занятия (Пр.)	12 / 0,33
Лабораторные занятия (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,11
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>44 / 1,23</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Экзамен (36 / 1)</b>
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>108</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>3</b>

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Трибология материалов бурового и нефтепромыслового оборудования»**

Дисциплина «Трибология материалов бурового и нефтепромыслового оборудования» входит в вариативную часть «Б1.В.ОД.5 Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением трибологии и трибодиагностики, методов измерения основных триботехнических параметров трущихся сопряжений, способов оценки износостойкости, моментов и сил трения, а также диагностики узлов трения подвижных сопряжений машин, механизмов и оборудования нефтяной промышленности, расчетов и прогнозирования работы узлов трения в буровом и нефтепромысловом оборудовании.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной ОПК-5 и профессиональной ПК-20 компетенций выпускника.

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

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

Курс: 1

Семестр: 1

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость в АЧ / ЗЕ</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>28 / 0,77</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	12 / 0,33
Практические занятия (Пр.)	12 / 0,33
Лабораторные занятия (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,11
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>44 / 1,23</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет</b>
<b>Трудоёмкость дисциплины</b>	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>72</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>2</b>

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Диагностика и прогнозирование ресурса технических объектов»**

Дисциплина «Диагностика и прогнозирование ресурса технических объектов» входит в вариативную часть «Б1.В.ОД.6 Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 «Технологические машины и оборудование» программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с принципами разработки систем диагностирования и методах технического прогнозирования остаточного ресурса нефтяного оборудования.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной ОК-2 и профессиональной ПК-25 компетенций выпускника.

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

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

Курс: 2

Семестр: 3

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 108 ч.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость в АЧ / ЗЕТ</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>28 / 0,7</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	16 / 0,4
Практические занятия (Пр.)	8 / 0,2
Лабораторные занятия (Лаб.)	
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,1
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>44/ 1,3</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Экзамен (36 / 1)</b>
<b>Трудоёмкость дисциплины</b>	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>108</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>3</b>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы теории механических колебаний в нефтепромысловом деле и  
защита от вибраций»**

Дисциплина «Основы теории механических колебаний в нефтепромысловом деле и защита от вибраций» входит в вариативную часть «Б1.В.ОД.7. Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением теории механических колебаний и закономерностей их распространения, отечественного и зарубежного опыта защиты нефтепромыслового оборудования от вибрации, проведения научных исследований, особенностей использования специальной литературы по разрабатываемой теме, ознакомлением с научными методами исследования и освоением различных методов анализа и обработки данных.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной ОПК-5 и профессиональной ПК-24 компетенций выпускника.

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

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

Курс: 1

Семестр: 1

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ / ЗЕ
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>34/ 0,95</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	12 / 0,34
Практические занятия (Пр.)	6 / 0,16
Лабораторные занятия (Лаб.)	12 / 0,34
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,11
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>38/1,05</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет</b>
<b>Трудоёмкость дисциплины</b>	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>72</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>2</b>

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Защита интеллектуальной собственности»**

Дисциплина «Защита интеллектуальной собственности» входит в вариативную часть «Б1.В.ОД.8 Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у обучающихся комплекса знаний, связанных с правовым регулированием отношений между людьми по поводу нематериальных благ, являющихся результатами интеллектуальной деятельности или производными от них, выработка практических навыков и умений поиска и применения норм права интеллектуальной собственности в практической деятельности.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной ОПК-2 и профессиональной ПК-19 компетенций выпускника.

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

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

Курс: 2

Семестр: 4

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость в АЧ / ЗЕ</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>24 / 0,7</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	10 / 0,3
Практические занятия (Пр.)	10 / 0,3
Лабораторные занятия (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,1
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>48/ 1,3</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Экзамен (36/1)</b>
Трудоёмкость дисциплины Всего: в академич. час. (АЧ) в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>108 3</b>



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Автоматизация проектирования нефтегазового оборудования»**

Дисциплина «Автоматизация проектирования нефтегазового оборудования» входит в вариативную часть «Б1.В.ОД.9 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Автоматизация и информационные технологии» (АИТ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением систем автоматизации проектирования НГО, в том числе, жизненный цикл продукции и ее качество, применительно к конкретным условиям производства на основе отечественных и международных нормативно-технических документов; исследованию в области проектирования и совершенствования структур и процессов промышленных предприятий в рамках единого информационного пространства; исследованию с целью обеспечения высокоэффективного функционирования средств и систем автоматизации проектирования НГО.

Дисциплина направлена на формирование общекультурной ОК-4, обще- профессиональной ОПК-3 и профессиональной ПК-23 компетенций выпускника.

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

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

Курс: 1

Семестр: 2

Трудоемкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоемкость в АЧ/ ЗЕТ</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>32 / 0,88</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	6 / 0,17
Практические занятия (Пр.)	12 / 0,33
Лабораторные занятия (Лаб.)	12 / 0,33
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2 / 0,05
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>40 / 1,12</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет</b>
<b>Трудоемкость дисциплины</b>	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>72</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>2</b>

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Современная техника и технология капитального ремонта скважин»**

Дисциплина «Современная техника и технология капитального ремонта скважин» входит в вариативную часть «Б1.В.ОД.10 Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины направлено на получение необходимых знаний по комплексу оборудования, применяемого при осуществлении современных технологий капитального ремонта скважин которые могут быть использованы в их профессиональной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование общекультурной ОПК-2 и профессиональной ПК-24 компетенций выпускника.

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

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

Курс: 1

Семестр: 1

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 108 ч.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость в АЧ/ ЗЕ</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>28 / 0,7</b>
В том числе:	
Лекции (Лек)	12 / 0,3
<b>Практические занятия (Пр)</b>	<b>12 / 0,3</b>
Лабораторные занятия (Лаб)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,1
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>44 / 1,3</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Экзамен (36 / 1)</b>
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>108</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>3</b>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Математические методы анализа технических систем нефтяных и  
газовых промыслов»**

Дисциплина «Математические методы анализа технических систем нефтяных и газовых промыслов» входит в вариативную часть «Б1.В.ОД.11. Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением отечественного и зарубежного опыта проведения математического анализа технических систем, особенностей использования специальной литературы по разрабатываемой теме при выполнении выпускной квалификационной работы, ознакомлением с программами математического анализа и освоением различных методов анализа и обработки данных.

Дисциплина направлена на формирование общекультурной ОК-4 и профессиональной ПК-26 компетенций выпускника.

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

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

Курс: 2

Семестр: 4

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 108 ч.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость в АЧ / ЗЕ</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>30 / 0,85</b>
В том числе:	
Лекции (Лек)	10 / 0,3
Практические занятия (Пр)	-
Лабораторные занятия (Лаб)	18 / 0,5
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2 / 0,05
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>42 / 1,15</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Экзамен (36 / 1)</b>
<b>Трудоёмкость дисциплины</b>	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>108</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>3</b>

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерные технологии 3D-проектирования»

Дисциплина «Компьютерные технологии 3D-проектирования» входит в вариативную часть «Б1.В.ОД.12 Обязательные дисциплины» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины направлено на освоение студентами знаний в области построения физических и математических моделей рассчитываемых конструкций и выработка ими практических навыков работы на ЭВМ с современными программами CAD+CAE, используя метод конечных элементов (МКЭ).

Дисциплина формирует профессиональные компетенции ОПК-3 и ПК-23 выпускника.

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

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

Курс: 2

Семестр: 3

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ / ЗЕ
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>26 / 0,8</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	8 / 0,2
Практические занятия (Пр.)	-
Лабораторные занятия (Лаб.)	16 / 0,5
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2 / 0,1
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>46 / 1,2</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет</b>
<b>Трудоёмкость дисциплины</b>	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>72</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>2</b>

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы оптимальных решений»

Дисциплина «Методы оптимальных решений» входит в вариативную часть «Б1.В.ДВ.1.1 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультета (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Математики и информатики» (М и И).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с методами поиска оптимальных решений.

Дисциплина направлена на формирование общекультурной ОК-4 и общепрофессиональной ОПК-5 компетенций выпускника.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме заслушивания проектов и устного опроса; промежуточный контроль в форме тестирования; итоговая аттестация в форме зачета.

Курс: 2

Семестр: 4

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ / ЗЕ
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>34 / 0,95</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	-
Практические занятия (Пр.)	20 / 0,55
Лабораторные занятия (Лаб.)	10 / 0,29
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,11
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>38 / 1,05</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет</b>
<b>Трудоёмкость дисциплины</b>	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>72</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>2</b>

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерное моделирование в науке и производстве»**

Дисциплина «Компьютерное моделирование в науке и производстве» входит в вариативную часть «Б1.В.ДВ1.2 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением компьютерных моделей, демонстрирует возможности компьютерного моделирования для решения задач нефтепромысловой механики.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной ОПК-3 и профессиональной ПК-20 компетенций выпускника.

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

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

Курс: 2

Семестр: 4

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость в АЧ / ЗЕ</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>34 / 0,95</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	-
Практические занятия (Пр.)	20 / 0,56
Лабораторные занятия (Лаб.)	10 / 0,28
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,11
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>38 / 1,05</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет</b>
<b>Трудоёмкость дисциплины</b>	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>72</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>2</b>

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Машины и оборудование нефтегазовых промыслов (спец. главы)»**

Дисциплина «Машины и оборудование нефтегазовых промыслов (спец. главы)» входит в вариативную часть «Б1.В.ДВ.2.1 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины направлено на освоение студентами информации о состоянии отечественной и зарубежной техники, связанной с оперативным техническим функционированием и обслуживанием нефтегазовых объектов и располагаемой на транспортных средствах; о требованиях, технических характеристиках, структурных схемах, расчетных показателях и условиях эксплуатации технологического оборудования, размещаемого на транспортной базе, а также перспективах развития отрасли.

Дисциплина формирует профессиональные компетенции ПК-21 и ПК-24 выпускника.

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

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

Курс: 1

Семестр: 2

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость в АЧ / ЗЕТ</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>52 / 1,44</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	24 / 0,67
Практические занятия (Пр.)	12 / 0,33
Лабораторные занятия (Лаб.)	12 / 0,33
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,11
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>56 / 1,56</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Экзамен (36 / 1)</b>
<b>Трудоёмкость дисциплины</b>	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>144</b>
в зачетных единицах (ЗЕТ)	<b>4</b>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Машины и оборудование для бурения нефтяных и газовых промыслов  
(спец. главы)»**

Дисциплина «Машины и оборудование для бурения нефтяных и газовых промыслов (спец. главы)» входит в вариативную часть «Б1.В.ДВ.2.2 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины направлено на освоение студентами знаний в области бурового оборудования, его современного состояния и перспектив.

Дисциплина формирует профессиональные компетенции ПК-21 и ПК-24 выпускника.

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

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; итоговая аттестация в форме экзамена.

Курс: 1

Семестр: 2

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 144 ч.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость в АЧ / ЗЕТ</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>52 / 1,44</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	24 / 0,67
Практические занятия (Пр.)	12 / 0,33
Лабораторные занятия (Лаб.)	12 / 0,33
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,11
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>56 / 1,56</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Экзамен (36 / 1)</b>
<b>Трудоёмкость дисциплины</b>	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>144</b>
в зачетных единицах (ЗЕТ)	<b>4</b>



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Разрушение конструкционных материалов»**

Дисциплина «Разрушение конструкционных материалов» входит в вариативную часть «Б1.В.ДВ3.1 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с закономерностями накопления повреждений в материале при эксплуатации оборудования, методами расчета напряженно-деформированного состояния, трещиностойкости и долговечности материалов.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной ОПК-1 и профессиональной ПК-20 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 и тестирования, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Курс: 2

Семестр: 4

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 108 ч.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость в АЧ / ЗЕ</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>34 / 0,95</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	10 / 0,28
Практические занятия (Пр.)	20 / 0,56
Лабораторные занятия (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,11
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>38 / 1,05</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Экзамен (36 / 1)</b>
<b>Трудоёмкость дисциплины</b>	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>108</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>3</b>

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Специальные вопросы эксплуатации аппаратов и машин»**

Дисциплина «Специальные вопросы эксплуатации аппаратов и машин» входит в вариативную часть «Б1.В.ДВ.3.2. Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазового оборудования и технологии машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением теоретических основ типовых процессов нефтехимической технологии, с методами расчета колонных аппаратов на прочность и устойчивость.

Дисциплина направлена на формирование общекультурной ОК-5 и профессиональной ПК-20 компетенций выпускника.

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

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

Курс: 2

Семестр: 4

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 108 ч.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость в АЧ / ЗЕТ</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>34 / 0,94</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	10 / 0,28
Практические занятия (Пр.)	20 / 0,55
Лабораторные занятия (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,11
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>38 / 1,06</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Экзамен (36 / 1)</b>
<b>Трудоёмкость дисциплины</b>	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>108</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>3</b>

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление производственной безопасностью»**

Дисциплина «Управление производственной безопасностью» входит в вариативную часть «Б1.В.ДВ.4 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с вопросами управления безопасностью на производстве, методами и способами обеспечения безопасных условий труда.

Дисциплина направлена на формирование общекультурной ОК-7 и профессиональной ПК-25 компетенций выпускника.

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

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

Курс: 1

Семестр: 2

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость в АЧ / ЗЕ</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>34 / 0,94</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	12 / 0,33
Практические занятия (Пр.)	18 / 0,5
Лабораторные занятия (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,11
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>38/ 1,06</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет</b>
<b>Трудоёмкость дисциплины</b>	
Всего: в академических часах (АЧ)	<b>72</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>2</b>

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность в нефтегазовой промышленности»**

Дисциплина «Безопасность в нефтегазовой промышленности» входит в вариативную часть «Б1.В.ДВ.4.2 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с экологической и промышленной безопасностью на предприятиях нефтегазового комплекса, современным состоянием промышленной безопасности и охраны труда на нефтегазовых предприятиях.

Дисциплина направлена на формирование общекультурной ОК-7 и общепрофессиональной ОПК-5 компетенций выпускника.

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

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

Курс: 1

Семестр: 2

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Трудоёмкость в АЧ / ЗЕ</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>34 / 0,94</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	12 / 0,33
Практические занятия (Пр.)	18 / 0,5
Лабораторные занятия (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,11
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>38 / 1,06</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет</b>
<b>Трудоёмкость дисциплины</b>	
Всего: в академических часах (АЧ)	<b>72</b>
в зачетных единицах (ЗЕ)	<b>2</b>

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Бережливое производство»

Дисциплина «Бережливое производство» входит в вариативную часть «Б1.В.ДВ.5.1 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Экономика и управление предприятием» (ЭиУП).

Содержание дисциплины охватывает комплекс теоретических знаний и практических навыков в области бережливого производства вооружая, магистров знаниями современных процессов управления предприятием. Полученные знания и навыки позволят им решать практические задачи при проведении проектов построения бережливого предприятия.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной ОПК-4 и профессиональной ПК-19 компетенций выпускника.

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

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

**Курс:** 2

**Семестр:** 4

**Трудоёмкость:**

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ / ЗЕТ
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>34 / 0,95</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	10 / 0,3
Практические занятия (Пр.)	20 / 0,5
Лабораторные занятия (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,15
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>38 / 1,05</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет</b>
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>72</b>
в зачетных единицах (ЗЕТ)	<b>2</b>

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление качеством»

Дисциплина «Управление качеством» входит в вариативную часть «Б1.В.ДВ.5.2 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Экономика и управление предприятием» (ЭиУП).

Содержание дисциплины охватывает комплекс теоретических знаний и практических навыков в области управления качеством вооружая, магистров потенциалом менеджмента качества – науки о наиболее рациональной организации и управления в самых разнообразных организациях.

Дисциплина направлена на формирование общекультурной ОК-3 и профессиональной ПК-19 компетенций выпускника.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса; промежуточный контроль в форме тестирования; итоговая аттестация в форме зачета.

**Курс:** 2

**Семестр:** 4

**Трудоёмкость:**

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ / ЗЕТ
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>34 / 0,95</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	10 / 0,3
Практические занятия (Пр.)	20 / 0,5
Лабораторные занятия (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4 / 0,15
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>38 / 1,05</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет</b>
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>72</b>
в зачетных единицах (ЗЕТ)	<b>2</b>

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Психология делового общения»

Дисциплина «Психология делового общения» входит в вариативную часть «Б1.В.ДВ.6.1 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Нефтегазовое оборудование и технология машиностроения» (НГО и ТМ).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных механизмов и закономерностей коммуникации, методов и средств эффективного взаимодействия людей необходимых для решения задач в рамках профессиональной и научно-педагогической деятельности магистров.

Дисциплина направлена на формирование общекультурной ОК-5 и общепрофессиональной ОПК-7 компетенций выпускника.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме защиты практических работ и устного опроса; промежуточный контроль в форме тестирования; итоговая аттестация – в форме зачета.

Курс: 2

Семестр: 3

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ / ЗЕТ
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>22 / 0,61</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	10 / 0,27
Практические занятия (Пр.)	10 / 0,27
Лабораторные занятия (Лаб.)	-
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2 / 0,05
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>50 / 1,38</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет</b>
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	<b>72</b>
в зачетных единицах (ЗЕТ)	<b>2</b>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями  
здоровья»**

Дисциплина «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья» входит в вариативную часть «Б1.В.ДВ.6.2 Дисциплины по выбору» основной образовательной программы по направлению 15.04.02 Технологические машины и оборудование программы «Проектирование нефтяного оборудования».

Дисциплина реализуется на энергомеханическом факультете (ЭМФ) АГНИ кафедрой «Гуманитарное образование и социология» (ГОС).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением современных концепций социальной адаптации, спецификой социальной адаптации людей с ограниченными возможностями здоровья методов и средств создания благоприятной среды для успешной интеграции людей с ограниченными возможностями здоровья в общественные и профессиональные структуры.

Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональной ОПК-7 и профессиональной ПК-22 компетенций выпускника.

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

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: текущий контроль успеваемости в форме практических работ и устного опроса; промежуточный контроль в форме тестирования; итоговая аттестация в форме зачета.

Курс: 2

Семестр: 3

Трудоёмкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 2 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 72 ч.

Вид учебной работы	Трудоёмкость в АЧ / ЗЕТ
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>22 / 0,61</b>
В том числе:	
Лекции (Лек.)	10 / 0,27
Практические занятия (Пр.)	10 / 0,27
Лабораторные занятия (Лаб.)	-
<b>Контроль самостоятельной работы (КСР)</b>	<b>2 / 0,05</b>
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>50 / 1,38</b>
Вид промежуточного контроля	Тест
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>Зачет</b>
Трудоёмкость дисциплины	
Всего: в академич. час. (АЧ)	72
в зачетных единицах (ЗЕТ)	2