



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Философия**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.ф.н. Какоян Е.А.		
Семестры изучения	3		

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**УК-5.2: Критически оценивает религиозно-моральные концепции и учения, работая с противоположными системами духовных ценностей.**

**Знать:**

Основы коммуникации с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм

**Уметь:**

Вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм

**Владеть:**

Навыками ведения коммуникации с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм

### **УК-1.1: Применяет системный подход как общенациональный метод познания**

**Знать:**

навыки критического восприятия и оценки источников информации.

навыки критического восприятия и оценки источников информации.

**3.1 Знать:**

навыки критического восприятия и оценки источников информации.

навыки критического восприятия и оценки источников информации.

**3.2 Уметь:**

умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;

умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;

**3.3 Владеть:**

овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога

овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## История России

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	4,00		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Программу составил(и):	доцент кандидат философских наук Какоян Е.А.		
Семестры изучения	1, 2		

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование мировоззрений о месте исторической науки в системе научного знания, роли истории в духовной жизни общества, вкладе исторической мысли в мировую и отечественную культуру; специфике предмета истории как науки, её основных категорий и методов, этапах развития отечественной историографии, новейших направлениях в исторических исследованиях; роли России в мировой истории, о важнейших событиях отечественной истории. Формирование готовности к использованию новейших технологий поиска и обработки исторической информации, самостоятельному анализу исторических источников; ведению дискуссий по проблемам исторической науки, сопоставлению различных точек зрения, к формулированию собственной позиции и ее аргументированию; применению методов исторической науки при анализе современных процессов.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	

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

**УК-5.1: Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, культурных традиций мира включая мировые религии, философские и этические учения**

**Знать:**

Основные законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации

**Уметь:**

Применять знания законов исторического развития, основ межкультурных коммуникаций

**Владеть:**

Навыками применения знаний законов исторического развития, основ межкультурных коммуникаций

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
движущие силы исторического процесса, место человека в историческом процессе; основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной истории; толерантно воспринимать социальные и культурные различия..	
3.2	<b>Уметь:</b>
с помощью преподавателя получать знания в области истории; работать с конспектами, учебной, учебно-методической и справочной литературой по изучаемой дисциплине «История», другими информационными источниками (научные статьи, монографии, по истории в печатном и электронном виде), воспринимать, осмысливать, информацию, полученную при изучении истории, применять полученные знания в реализации учебных целей и задач; ставить цели к текущему изучению истории и расширению личной эрудиции, кругозора в данной области; логически мыслить, вести научные дискуссии; осуществлять эффективный поиск информации критики источников; получать, обрабатывать и сохранять источники информации; преобразовывать информацию в знание, осмысливать события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма.	
3.3	<b>Владеть:</b>
основами культуры мышления, логикой рассуждения, навыками самостоятельно получать знания в области истории; представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Безопасность жизнедеятельности**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Вычислительная техника и программирование</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.б.н. Хижняк Е.М.
Семестры изучения	4

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является - формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**УК-8.1: Идентифицирует угрозы (опасности) техногенного, природного происхождения и выбирает методы и способы защиты природной среды, обеспечивает устойчивое развитие общества и человека в повседневной жизни, в профессиональной деятельности, в том числе при угрозе ЧС**

**Знать:**

права и обязанности граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности и в том числе связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте

**Уметь:**

определять основные рискообразующие факторы производственного процесса, причины несчастных случаев на рабочем месте

**Владеть:**

понятийно-терминологическим аппаратом в области техники безопасности на рабочем месте

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; мероприятия по защите населения и персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, в том числе и в условиях ведения военных действий, и ликвидация последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий;	
3.2	<b>Уметь:</b>
идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;	
3.3	<b>Владеть:</b>
законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Деловая коммуникация**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	2,00		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Программу составил(и):	Доцент к.пед.н. Галкина Н.М.		
Семестры изучения	1		

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование представления о специфике коммуникативных, психологических, этических и технологических аспектов делового общения в условиях становления и функционирования корпоративной культуры организации, овладение базовыми принципами и приемами корпоративного общения; введение в круг коммуникативных проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков прогнозирования деловых отношений и коммуникативного взаимодействия.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

### **УК-4.2: Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ**

**Знать:**

частично знает основы деловой переписки

**Уметь:**

демонстрирует частичные умения использовать деловую переписку

**Владеть:**

демонстрирует частичное владение навыками деловой переписки

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b> Литературную форму государственного языка, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации Принципы выражения своих мыслей на государственном, родном языке в ситуации деловой коммуникации Принципы составления текстов на государственном и родном языках, говорения на государственном языке
3.2	<b>Уметь:</b> Использовать литературную форму государственного языка, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации Выражать свои мысли на государственном, родном языке в ситуации деловой коммуникации Составлять тексты на государственном и родном языках, говорить на государственном языке
3.3	<b>Владеть:</b> Навыками использования литературных форм государственного языка, функциональных стилей родного языка, требований к деловой коммуникации Навыками выражения своих мыслей на государственном, родном языке в ситуации деловой коммуникации Навыками составления текстов на государственном и родном языках, говорения на государственном языке



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## Высшая математика

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Вычислительная техника и программирование</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	10,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.ф.-м.н. Чумак И.В.
Семестры изучения	1, 2

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями освоения дисциплины Математика является теоретическое и практическое изучение обучающимися основных разделов математики, составляющих научную базу, на которой строится дальнейшая естественнонаучная и профессиональная подготовка, формирование умений и навыков выбирать и применять математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения практических задач, анализировать и оценивать достоверность решения, приобретение навыков формализации практических задач и построения простейших математических моделей.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Для успешного освоения данной дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по дисциплине "Математика" в объеме программы средней школы.
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

### ОПКД-1.1: Применяет методы математического анализа при решении задач профессиональной деятельности

#### Знать:

определения основных математических понятий, математическую символику, основные аксиомы, теоремы и закономерности, которым подчиняются математические понятия

#### Уметь:

выбрать метод или алгоритм для решения типовой задачи математического анализа, использовать его для решения, оценивать достоверность полученного результата

#### Владеть:

навыками выбора и применения методов и алгоритмов для решения задач; навыками перевода реальной задачи на математический язык, выбирая метод ее решения

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	<b>Знать:</b>
основные способы и средства самостоятельного получения, анализа и обобщения информации в области математики; определения основных математических понятий, математическую символику, основные аксиомы, теоремы и закономерности, которым подчиняются математические понятия, основные приёмы доказательств теорем и математических утверждений, методы математического анализа аналитической геометрии, линейной алгебры, теории вероятностей, методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования, применяемых для решения практических задач, принципы построения простейших математических моделей	
3.2	<b>Уметь:</b>
выбрать метод или алгоритм для решения типовой задачи, использовать его для решения, оценивать достоверность полученного результата, выбирать адекватную форму его представления; применять компьютерные математические программы для решения стандартных задач, доказывать несложные математические утверждения, основные математические прикладные программы в профессиональной деятельности.	
3.3	<b>Владеть:</b>
определения выбора способов и форм представления математических данных; выбора и применения методов и алгоритмов для решения задач; умения переводить реальную задачу на математический язык, выбирать метод ее решения, оценивать и анализировать полученный результат, навыки и умения строить простейшие математические модели, навыки и умения самостоятельного расширения и углубления математических знаний; использования основных математических прикладных программ в профессиональной деятельности.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Физика**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Вычислительная техника и программирование</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	8,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	Доцент к.т.н Суразаков Н.С.
Семестры изучения	1, 2

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями освоения дисциплины Физика являются:
1.2	- теоретическое и практическое изучение обучающимися основных разделов физики, составляющих научную базу, на которой строится естественнонаучная и профессиональная подготовка будущих специалистов, способных выполнять все виды
1.3	профессиональной деятельности, предусмотренные ФГОС ВО для данных направлений, формирования физической составляющей общекультурных и профессиональных компетенций; обеспечение высокого уровня фундаментальной подготовки по физике как
1.4	основы формирования общенаучных, профессиональных, социально-личностных и общекультурных компетенций;
1.5	- развитие у студентов личностных качеств и способностей успешно работать в новых, быстро развивающихся областях науки и техники, самостоятельно непрерывно приобретать новые знания, умения и навыки;
1.6	- вариативность формирования необходимых компетенций посредством различного уровня изучения дисциплины «Физика».

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Приступая к изучению дисциплины «Физика», студент должен знать физику и математику в пределах программы средней школы.
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Дисциплина находится в тесной связи с другими курсами учебного процесса математика, химия, информатика и ИКТ.

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

**ОПКД-1.2: Применяет знания законов физики при решении задач профессиональной деятельности**

**Знать:**

основные определения, понятия, законы и модели физики

**Уметь:**

выбрать метод или алгоритм для решения задачи профессиональной деятельности;

**Владеть:**

основными понятиями и терминами физики, приёмами выбора и применения методов и алгоритмов для решения задач;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
- основные определения, понятия и модели физики;	
- важнейшие физические законы и формулы;	
- основные методы доказательств физических утверждений	
- основные физические методы, применяемые для решения задач.	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
- выбирать метод или алгоритм для решения типовой задачи, использовать его для решения;	
- оценивать достоверность полученного результата, представлять и оформлять его;	
- доказывать несложные физические утверждения;	
- использовать физические приборы.	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
- основными понятиями и терминами физики, способами и формами представления физических данных, приёмами выбора и применения методов и алгоритмов для решения задач;	
- навыками физических измерений и физического эксперимента, обработки результатов измерений.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Химия**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Вычислительная техника и программирование</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	4,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	Доцент к.биологич.н. Хижняк Е.М.
Семестры изучения	1

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	является получение фундаментального и прикладного химического образования на котором строится естественнонаучная и профессиональная подготовка будущих бакалавров, способных выполнять все виды профессиональной деятельности, предусмотренные ФГОС ВО для данного направления, формирование химической составляющей общекультурной и общепрофессиональной компетенции в ходе подготовки бакалавров и его дальнейшее использование в научной и практической деятельности.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ОПКД-1.3: Применяет знания химических процессов при решении задач профессиональной деятельности**

**Знать:**

виды и принципы химических процессов

**Уметь:**

применять знания химических процессов при решении задач профессиональной деятельности

**Владеть:**

навыками решения задач профессиональной деятельности с применением знаний химических процессов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
основы химии, теорию строения вещества, химические процессы и условия их протекания, свойства химических элементов и их соединений и др.	
3.2	<b>Уметь:</b>
применять полученные знания по химии при изучении других дисциплин, выделять конкретное химическое содержание в прикладных задачах профессиональной деятельности.	
3.3	<b>Владеть:</b>
обладать навыками ведения химического эксперимента.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Информатика и программирование**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Вычислительная техника и программирование</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	7,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	Доцент к.т.н. Мужиков Г.П.
Семестры изучения	1, 2

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	1. Формирование основ научного мировоззрения, представлений об информатике как о фундаментальной науке и универсальном языке естественнонаучных дисциплин.
1.2	2. Формирование обще учебных и общекультурных навыков работы с информацией, умений и навыков применения методов информатики для исследования инженерных задач с использованием вычислительной техники.
1.3	3. Подготовка студентов к последующему изучению профессиональных дисциплин.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Дисциплина «Информатика и ИКТ» относится к циклу общих математических и естественнонаучных дисциплин. Для успешного освоения данной дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по дисциплине «Информатика» в объеме программы общеобразовательной средней (полной) школы.
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Технологический инструментарий информатики является универсальным, и без знания его основ не может быть полноценно усвоена ни одна из дисциплин естественнонаучного цикла, а также ряд дисциплин профессионального цикла.
2.2.2	Дисциплина «Информатика и программирование» является основой для изучения базовых дисциплин, а также большей части дисциплин, использующих информационно-технологический аппарат, методы информационного и компьютерного моделирования, информационного анализа и т.д.

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

### **ОПК-10.1: Разрабатывает алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения**

**Знать:**

Способы разработки алгоритмов и компьютерных программ

**Уметь:**

использовать основные прикладные программы

**Владеть:**

технологиями прикладного программного обеспечения общего назначения, применяемыми в профессиональной деятельности

### **ОПК-6.1: Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности**

**Знать:**

минимальные понятия применения знаний о своих ресурсах и их пределах

**Уметь:**

минимально применять знания о своих ресурсах и их пределах

**Владеть:**

минимальными навыками применения знаний о своих ресурсах и их пределах

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**3.1 Знать:**

- основные критерии выбора технических и программных средств для обработки информации;
- информационные технологии общего назначения;
- принципы работы в компьютерных сетях;
- основные прикладные программы, применяемые в профессиональной деятельности.
  
- основные критерии выбора технических и программных средств для обработки информации;
- информационные технологии общего назначения;
- принципы работы в компьютерных сетях;
- основные прикладные программы, применяемые в профессиональной деятельности.

**3.2 Уметь:**

- использовать технологии обработки текстовой, графической, табличной информации;
- применять системы управления базами данных;
- использовать методы виртуальных коммуникаций в компьютерных сетях;
- использовать основные прикладные программы, применяемые в профессиональной деятельности.

- использовать технологии обработки текстовой, графической, табличной информации;

- применять системы управления базами данных;

- использовать методы виртуальных коммуникаций в компьютерных сетях;

- использовать основные прикладные программы, применяемые в профессиональной деятельности.

**3.3 Владеть:**

- основными приемами работы на компьютерах;

- технологиями прикладного программного обеспечения общего назначения, применяемыми в профессиональной деятельности;

- технологиями работы в компьютерных сетях.

- основными приемами работы на компьютерах;

- технологиями прикладного программного обеспечения общего назначения, применяемыми в профессиональной деятельности;

- технологиями работы в компьютерных сетях.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Инженерная и компьютерная графика**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	6,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Муратов Д.К.
Семестры изучения	1, 2

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Обучить студентов методам и общим правилам изображения предметов
1.2	Развить у обучаемых пространственное воображение и конструктивно-геометрическое мышление
1.3	Изучить методы геометрического анализа и синтеза формы различных геометрических пространственных объектов
1.4	Развить способности к анализу и синтезу пространственных форм и их отношений на основе чертежей конкретных объектов или их изображений на экране компьютера
1.5	Изучить графические способы передачи и получения информации
1.6	Теоретическое и практическое изучение основных разделов инженерной графики
1.7	Формирование компетенций, необходимых для разработки и оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД
1.8	Изучение методов изображения пространственных объектов и решение пространственных инженерно-геометрических задач на плоскости с применением графической части базовой САПР

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.0
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ОПКД-1.4: Разрабатывает конструкторско-техническую документацию в соответствии со стандартами ЕСКД, применяет навыки компьютерного способа изготовления чертежей**

**Знать:**

способы решения пространственных инженерно-геометрических задач на плоскости с применением современных интерактивных графических систем

**Уметь:**

применять современные интерактивные программные комплексы для выполнения и редактирования конструкторских документов

**Владеть:**

способностью анализировать подготовленную конструкторскую документацию на соответствие требованиям ЕСКД и другой нормативной документации

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
основные понятия пользования прикладными программными средствами и стандарты ЕСКД при изготовлении конструкторской документации;	
методы изображения пространственных объектов и решение пространственных инженерно-геометрических задач на плоскости с применением графической части базовой САПР;	
графические редакторы для выполнения чертежей простейших узлов и деталей;	
возможности и рациональные области применения современных программных продуктов подготовки графических материалов и текстовых документов;	
требования нормативной документации к выполнению расчетов и чертежей;	
правила выполнения конструкторской и технологической документации.	

3.2	<b>Уметь:</b>
в соответствии со стандартами ЕСКД и системами САПР разрабатывать конструкторско-технологическую документацию; создавать электронные модели деталей и сборок, разрабатывать документы, соответствующие каждой из стадий проектирования, проводить анализ разрабатываемых документов;	
с использованием методов абстрактного мышления, анализа и синтеза анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач и оценивать экономическую эффективность реализации этих вариантов.	

3.3	<b>Владеть:</b>
-----	-----------------

навыками компьютерного способа изготовления чертежей;  
навыками работы с графическим программным пакетом (командами создания и редактирования компьютерного чертежа простой детали и трехмерного моделирования;  
навыками работы с современными вычислительными средствами и программами, в создании трехмерных моделей устройств и разработки конструкторских документов для комплекта конструкторской документации на изделие;  
методиками сбора и анализа исходных данных для проектирования изделий, характеризуемых высоким уровнем эргономичности и экологической безопасностью;  
целостной системой навыков использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Промышленная экология**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Вычислительная техника и программирование</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	Доцент к.б.н. Хижняк Е.М.
Семестры изучения	7

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель дисциплины-формирование представления об инженерных подходах в области охраны ОС и рационального природопользования, а также о значении и последствиях антропогенного воздействия на ОС; дать понятие, что основной путь защиты природы от вредных воздействий промышленных производств – создание экологически безопасных процессов и, на первых порах, малоотходных производств.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	B1.0
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

### **ОПК-4.1: Контролирует и обеспечивает производственную и экономическую безопасность на рабочих местах**

**Знать:**

минимальные понятия проведения контроля производственной и экологической безопасности на предприятии

**Уметь:**

минимально проводить контроль производственной и экологической безопасности на предприятии

**Владеть:**

минимальными навыками проведения контроля производственной и экологической безопасности на предприятии

### **ОПК-1.1: Применяет современные экологические и безопасные методы рационального использования сырьевых ресурсов**

**Знать:**

Основные законы термодинамики

**Уметь:**

определять гидростатическое давление, силы гидростатического давления на плоские и криволинейные стенки. Применять уравнение Бернулли для потока жидкости, определять расход жидкости через отверстия и насадки.

**Владеть:**

основными понятиями механики жидкости и газа и прикладной термодинамики.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
основные цели, принципы экологической безопасности; понятия о системном подходе к исследованию окружающей среды как системы; закономерности восприятия экологического риска отдельными индивидуумами и социальными группами; методы идентификации опасности технических систем; порядок мероприятий по ликвидации их последствий; подходы по выявлению приоритетов в реализации мероприятий, направленных на снижение экологического риска; структуру нормативно-правовой базы по регламентации всех аспектов экологической нагрузки транспортных средств, потоков, а также региональных и межрегиональных транспортных систем.	

	основные цели, принципы экологической безопасности; понятия о системном подходе к исследованию окружающей среды как системы; закономерности восприятия экологического риска отдельными индивидуумами и социальными группами; методы идентификации опасности технических систем; порядок мероприятий по ликвидации их последствий; подходы по выявлению приоритетов в реализации мероприятий, направленных на снижение экологического риска; структуру нормативно-правовой базы по регламентации всех аспектов экологической нагрузки транспортных средств, потоков, а также региональных и межрегиональных транспортных систем.
--	---

3.2	<b>Уметь:</b>
проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; прогнозировать развитие и оценку аварийных ситуаций; идентифицировать роль техногенных систем как источников аварийных и систематических воздействий на человека и окружающую среду; применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения экологической безопасности движения транспортных средств и потоков в условиях городских улично-дорожных сетей и загородных дорог.	

	проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям; прогнозировать развитие и оценку аварийных ситуаций; идентифицировать роль техногенных систем как источников аварийных и систематических воздействий на человека и окружающую среду; применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения экологической безопасности движения транспортных средств и потоков в условиях городских улично-дорожных сетей и загородных дорог.
--	---

3.3	<b>Владеть:</b>
методами качественного и количественного оценивания экологического риска, методами и средствами рациональной организации перевозочного процесса, при которой сводятся к допустимому уровню все его экологические аспекты.	

методами качественного и количественного оценивания экологического риска, методами и средствами рациональной организации перевозочного процесса, при которой сводятся к допустимому уровню все его экологические аспекты.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## Теоретическая механика

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Тимофеев А.С.
Семестры изучения	3

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	ознакомиться с основными методами математического моделирования механического движения, научиться использовать теоретические положения дисциплины при решении профессиональных задач, приобрести опыт использования методов теоретической механики в профессиональной деятельности.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

### **ОПКД-1.5: Применяет знания законов механики для решения задач профессиональной деятельности**

**Знать:**

Основные законы динамики, кинематики и статики, основные взаимодействия между телами

**Уметь:**

использовать основные понятия и аксиомы теоретической механики, методы исследования для решения задач профессиональной деятельности

**Владеть:**

навыками и способностями применять законы механики, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
общие законы движения и равновесия материальных тел и возникающие при этом взаимодействия между телами; основные математические модели теоретической механики и области их применимости.	
основные понятия и методы изучения кинематики точки и абсолютно твердого тела;	
основные понятия, аксиомы и теоремы статики;	
законы механики Галилея-Ньютона, дифференциальные уравнения движения материальной точки;	
общие теоремы динамики и законы сохранения.	

3.2	<b>Уметь:</b>
пользоваться основными понятиями и аксиоматикой теоретической механики	
методами исследования кинематики точки и абсолютно твердого тела;	
уравнениями равновесия твердого тела и системы тел;	
общими теоремами динамики материальной точки и механической системы.	

3.3	<b>Владеть:</b>
составления расчетных схем реальных систем и процессов и решения соответствующих математических задач;	
методами и приёмами самостоятельного мышления при выборе математических моделей и расчетных схем для решения инженерных задач;	
навыками составления уравнений равновесия и движения материальных тел, применения аналитических и численных методов для их решения.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Сопротивление материалов**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	4,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Тимофеев А.С.
Семестры изучения	3

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение обучающимися принципов сопротивления конструкционных материалов, принципов статических расчетов конструкций и их элементов, овладение методами построения и исследования моделей типовых элементов конструкций, формирование устойчивых навыков по применению инженерных методов расчета типовых элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.0
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

### **ОПК-5.1: Организует производство изделий требуемого качества**

**Знать:**

определения и содержание основных понятий и закономерностей, действующих в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества в их взаимосвязи

**Уметь:**

использовать современные методы и закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий , а также организовывать производство изделий требуемого качества и при организации производства

**Владеть:**

системой навыков применения современных методов и закономерностей, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества, основами организации производства изделий требуемого качества, при минимальных затратах общественного труда

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
основные гипотезы и принципы, на базе которых строятся теоретические основы сопротивления материалов; основные понятия сопротивления материалов: перемещения, деформации, напряжения, внутренние силовые факторы; методы проведения испытаний материалов на прочность при различных видах нагружения, а также методику выбора допускаемых напряжений и запаса прочности;	
основные понятия о методах расчёта на прочность по напряжениям и по несущей способности;	
основы и последовательность выполнения проектировочных и проверочных расчётов при растяжении-сжатии, сдвиге, кручении, изгибе и различных видах сложного сопротивления;	
особенности расчёта конструкций при статическом и динамическом нагружении, а также при напряжениях, циклически изменяющихся во времени.	
3.2	<b>Уметь:</b>
рассчитывать внутренние силовые факторы и строить их эпюры при простых видах нагружения;	
определять опасные сечения и опасные точки при различных видах нагружения;	
проводить анализ напряженного состояния материала, определять главные напряжения, положения главных площадок, нормальные и касательные напряжения при повороте осей , а так-же эквивалентные напряжения по современным теориям прочности;	
пользоваться справочной литературой при расчетах на прочность, жесткость, устойчивость, а также при экспериментальном исследовании элементов конструкции;	
3.3	<b>Владеть:</b>
владеть навыками проектировочных и проверочных расчетов стержней и стержневых систем, работающих на растяжение-сжатие, сдвиг, кручение, изгиб, а также при различных видах сложного сопротивления;	
владеть навыками расчета стержней на устойчивость, проводить расчеты стержней и стержневых систем при динамическом нагружении;	
подбирать наиболее рациональные формы поперечных сечений стержней;	
определять оптимальные параметры системы при изменении одного или нескольких её параметров, используя современную вычислительную технику.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## Теория механизмов и машин

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Тимофеев А.С.
Семестры изучения	4

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение научных основ теории машин и механизмов для последующего творческого применения полученных знаний в практической деятельности;
1.2	овладение основами проектирования механизмов и методами их расчета.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ОПКД-1.5: Применяет знания законов механики для решения задач профессиональной деятельности**

**Знать:**

Основные законы механики, методы математического анализа

**Уметь:**

Применять знания законов механики для решения профессиональных задач

**Владеть:**

Навыками анализа результатов деятельности при решении задач проектирования и конструирования новых и типовых изделий машиностроения.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b> основные понятия, термины и определения теории механизмов и машин; основные виды механизмов, их классификацию, функциональные возможности и области применения; теоретические основы структурного, кинематического и динамического анализа и синтеза различных механизмов, используемых на промышленных предприятиях; рациональные методы определения основных параметров механизмов машин и приборов по заданным функциям их движения, в том числе с применением ЭВМ справочную литературу по проектированию механизмов и машин, государственные стандарты, технические условия работы механизмов и машин; перспективы применения современных и возможных механизмов и машин.
3.2	<b>Уметь:</b> классифицировать механизмы и выбирать методы решения задач структурного, кинематического и динамического анализа и синтеза основных видов механизмов; проводить начальный анализ и синтез новых и модернизируемых механизмов, для промышленных предприятий; пользоваться справочной литературой по проектированию механизмов и машин, государственными стандартами, техническими условиями работы механизмов и машин.
3.3	<b>Владеть:</b> по использованию основных понятий, терминов и определений теории механизмов и машин; по определению структурных, кинематических и динамических параметров основных видов механизмов.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Детали машин и основы конструирования**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	5,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Тимофеев А.С.
Семестры изучения	4

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями освоения дисциплины «Детали машин и основы конструирования» являются:
1.2	- ознакомить обучающихся с современными тенденциями в машиностроении, этапами проектирования и конструирования машин, методами их создания;
1.3	- ознакомить студентов с такими понятиями, как «сборочная единица» («узел»), «деталь» и критериями их работоспособности;
1.4	- обучить студентов навыкам современного проектирования и конструирования на примере заданной технической системы;
1.5	- научить обучающихся типовым методам расчётов, схематизации решений технических задач, составлению алгоритмов расчётов элементов различных конструкций;
1.6	- обучить пользоваться справочной литературой и другими нормативными документами.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.0
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

### **ОПК-9.1: Разрабатывает проекты изделий машиностроения**

**Знать:**

начальные понятия нормативной документации для проектирования изделий машиностроения

**Уметь:**

Уметь минимально демонстрировать знания нормативной документации для проектирования изделий машиностроения

**Владеть:**

Владеть минимальными знаниями нормативной документации для проектирования изделий машиностроения

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
классификацию изделий машиностроения, их служебное назначение и показатели качества, жизненный цикл и основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества	
	материалы, применяемые в машиностроении, способы обработки; состав и содержание конструкторской документации; применять известные методы решения технико-экономических задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.
3.2	<b>Уметь:</b>
	проектировать и конструировать типовые элементы машин, проводить оценку работоспособности деталей машин по прочностным критериям и получению конструкторских, технологических и других документов; проводить расчёты по теории механизмов и механике деформируемого тела; оформлять результатов исследований и принятия соответствующих решений; оформлять проектную и конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД, а также выбирать материалы, твёрдость и шероховатость поверхностей, а также проектировать и конструировать заданные объекты с использованием современных средств
3.3	<b>Владеть:</b>
	проектирования и конструирования типовых элементов машин; владения методикой оценки работоспособности деталей машин по прочности, жёсткости, а также другим критериям; формулировки служебного назначение изделий машиностроения, определения требований к их качеству, выбора материалов для их изготовления; использования современных информационных технологий и вычислительной техники при проектировании машиностроительных объектов



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Механика жидкости и газа**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Тимофеев А.С.
Семестры изучения	4

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Получение теоретических знаний и практических навыков в области гидравлики гидравлических машин и овладение методами решения практических задач
1.2	В задачи курса входит, обучить студентов основам гидравлики, необходимым для изучения гидросистем , ознакомиться с существующими типами гидромашин, их свойствами и характеристиками, а также основам расчета гидросистем

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ОПК-1.3: Применяет естественно-научные законы при решении профессиональных задач**

**Знать:**

основные законы гидростатики и гидродинамики

**Уметь:**

применять основные законы гидростатики и гидродинамики при решении профессиональных задач

**Владеть:**

навыками решения наиболее общих расчетов гидро и пневмосистем

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b> основные физические свойства жидкостей, основные уравнения и законы гидростатики, основные положения и уравнения гидродинамики; свойства давления и основные методы расчета сил давления жидкости на стенки, приборы для измерения давления; кинематику и динамику жидкости; режимы движения жидкости; методы гидравлического расчета трубопроводов; основы теории гидравлического подобия; явление кавитации в местных гидравлических сопротивлениях и ее практическое использование; явление гидравлического удара, методы его ослабления, практическое использование гидроудара; перспективы развития и применения гидравлики в современном машиностроении; социальные аспекты автоматизации производственных процессов для улучшения условий труда и охраны окружающей среды.
-----	---

3.2	<b>Уметь:</b> использовать основные уравнения гидравлики для прикладных расчетов производить расчеты гидравлических устройств, простых и сложных трубопроводов; самостоятельно работать с научно-технической литературой.
-----	--

3.3	<b>Владеть:</b> расчетов напорных трубопроводов; основами гидродинамических явлений в техносфере; основами ЕСКД для оформления технической документации.
-----	---



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Материаловедение**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	4,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.п.н. Иванова Е.Г.
Семестры изучения	3

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	являются получение знаний, умений и практических навыков у будущих специалистов в области: современных теорий строения материалов; корреляции между их химическим составом, структурой и свойствами с учетом требований эксплуатации; классификации материалов, умения рационального выбора материалов и технологий их обработки; навыков проведения испытаний и контроля качества материалов и готовой продукции, прогнозирования их свойств.
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	B1.0
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ОПКД-1.6: Решает задачи профессиональной деятельности с учетом состава, строения и свойств материалов, а также их изменения при внешних воздействиях**

**Знать:**

основные классы современных материалов, их свойства и закономерности изменения при внешних физико-химических воздействиях;

**Уметь:**

выбирать материалы и технологические процессы для решения задач профессиональной деятельности;

**Владеть:**

методами работы с технической, нормативной и справочной документацией для обеспечения требований к качеству продукции.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
принципы и методики комплексных исследований, испытаний и диагностики материалов, изделий и процессов их производства, обработки и модификации, включая стандартные и сертификационные испытания;	
принципы механизации и автоматизации процессов производства, выбора и эксплуатации оборудования и оснастки, методы и приемы организации труда, обеспечивающие эффективное, экологически и технически безопасное производство	
принципы и методики комплексных исследований, испытаний и диагностики материалов, изделий и процессов их производства, обработки и модификации, включая стандартные и сертификационные испытания;	
принципы механизации и автоматизации процессов производства, выбора и эксплуатации оборудования и оснастки, методы и приемы организации труда, обеспечивающие эффективное, экологически и технически безопасное производство	

3.2	<b>Уметь:</b>
применять основные типы современных неорганических и органических материалов для решения производственных задач, владеть навыками выбора материалов для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности изделий;	
использовать основные положения общего и производственного менеджмента в профессиональной деятельности, владеть навыками анализа технологических процессов как объекта управления, проведения стоимостной оценки производственных ресурсов и подготовки информации по их использованию.	

3.3	<b>Владеть:</b>
методами моделирования, оценки, прогнозирования и оптимизации технологических процессов и свойств материалов, стандартизации и сертификации материалов и процессов;	
навыками проектирования технологических процессов и технологической документацией, навыками расчета и конструирования мехатронных и робототехнических систем;	
опытом использования традиционных и новых технологических процессов, операций, оборудования, нормативных и методических материалов по технологической подготовке производства, качеству изделий и процессов.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## Электротехника и электроника

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	4,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Суразаков Н.С.
Семестры изучения	3

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями освоения дисциплины «Электротехника и электроника» является формирование у студентов знаний по основам электротехники и электроники, необходимых для организации эффективного и безопасного применения электротехнических и электронных устройств в процессе будущей профессиональной деятельности.
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	B1.0
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

### **ОПК-1.2: Применяет безопасные методы рационального использования энергетических ресурсов**

**Знать:**

виды и типы машиностроительных производств, применяемых ресурсо- и энергосберегающих технологий, технологий переработки и утилизации отходов, в том числе с использованием новых производственных технологий.

**Уметь:**

рационально использовать сырьевые, энергетические и другие виды ресурсов при проектировании технологических процессов и оборудования в машиностроении.

**Владеть:**

возможностью эффективного применения сырья и ресурсов в машиностроении.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
Основные законы, понятия и положения теории электрических и магнитных цепей; основные методы и алгоритмы расчета электрических цепей постоянного и переменного тока; принципы действия, основные параметры и характеристики электроизмерительных приборов и электрических машин.	
3.2	<b>Уметь:</b>
Составлять и читать электрические схемы; определять простейшие неисправности схем и электротехнических устройств, иметь представление о способах их устранения.	
3.3	<b>Владеть:</b>
Терминологию в области электротехники, современными методами анализа и расчета электрических и магнитных цепей; информацией о технических и конструктивных особенностях применения электротехнических устройств и электрических машин.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Экономика предприятия и технологическое предпринимательство**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx	15.03.05 Конструкторско-технологическое производство	обеспечение машиностроительных
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	5,00		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Программу составил(и):	Препод. Абрамов Д.В.		
Семестры изучения	7		

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	получение студентами знаний в области экономики предприятия и специфики технологического предпринимательства, ключевых социальных и экономических проблем современного общества, овладение умениями и навыками поиска и принятия необходимых решений для организации технологического предпринимательства.
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ОПК-2.1: Осуществляет профессиональную деятельность с учетом уменьшения затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений**

**Знать:**

частично знает методы сбора необходимой информации для решения экономических задач

**Уметь:**

умеет не в полном объеме выбирать соответствующие методы анализа для решения экономических задач

**Владеть:**

частично владеет практическими навыками выбора адекватных содержанию профессиональных задач методы обработки и анализа данных

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
Принципы оценки различных вариантов развития предпринимательской деятельности с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; Методы разработки и обоснования организационно-управленческих мероприятий применительно к разработке планов деятельности организации (предприятия, фирмы);	
3.2	<b>Уметь:</b>
Критически оценивать предлагаемые варианты развития предпринимательской деятельности; Разрабатывать и обосновывать предложения по совершенствованию предпринимательской деятельности с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; Разрабатывать, оценивать и обосновывать организационно-управленческие мероприятия применительно к разработке планов деятельности предприятия (фирмы).	
3.3	<b>Владеть:</b>
Разработки и обоснования предложений по совершенствованию различных вариантов управленческих мероприятий с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; Применением эффективных методов разработки, анализа и обоснования организационно-управленческих мероприятий ведения предпринимательской деятельности.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Компьютерные технологии в машиностроении**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	5,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н Муратов Д.К.
Семестры изучения	5

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- подготовка студентов к производственно-технологической работе в области механосборочного производства с применением современных инструментальных средств проектирования технологических процессов, компьютерного моделирования и анализа сложных технических систем с целью обеспечения изготовления конкурентоспособной продукции.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	B1.0
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ОПК-10.2: Способен использовать пакеты прикладных программ для разработки алгоритмов в области машиностроения**

**Знать:**

минимальные понятия выбора и применения программного обеспечения для автоматизации процессов машиностроительных производств

**Уметь:**

минимально выбирать и применять программное обеспечение для автоматизации процессов машиностроительных производств

**Владеть:**

минимальными навыками выбора и применения программного обеспечения для автоматизации процессов машиностроительных производств

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию компьютерных технологий, применяемых в технологии машиностроения;</li> <li>- основное назначение компьютерных технологий, область применения, основные возможности наиболее активно эксплуатирующихся в отечественном машиностроении систем;</li> <li>- методы статистической обработки и оценки достоверности данных эксперимента;</li> <li>- основные сведения о PLM - системах, CALS-технологиях, CAD/CAM/CAE-системах;</li> <li>- основные возможности легких, средних и тяжелых САПР;</li> <li>- методику выполнения статистического анализа результатов исследования параметров технологического процесса;</li> <li>- методику выполнения 3D-модели детали с помощью операций вращения, выдавливания, кинематической, «по сечениям»;</li> <li>- методику построения сборочной единицы сформированием спецификации;</li> <li>- нормативные материалы по заполнению технологических карт операций механической обработки деталей.</li> </ul>	
<b>3.2 Уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать несложные программы для расчета статистических характеристик выборки в программах Excel и MathCAD с анализом результата расчета;</li> <li>- заполнять технологических карт на операции механообработки в диалоговом режиме;</li> <li>- работать со справочной, нормативной литературой и встроенными в CAD системы библиотеками;</li> <li>- умение построения и оптимизации дерева построения 3D-моделей деталей и сборок и построения на их основе по проекционных чертежей.</li> </ul>	
<b>3.3 Владеть:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки построения несложных программ для расчета статистических характеристик выборки в программах Excel и MathCAD с анализом результата расчета;</li> <li>- опыт заполнения технологических карт на операции механообработки в диалоговом режиме;</li> <li>- навыки работы со справочной, нормативной литературой и встроенными в CAD системы библиотеками;</li> <li>- опыт построения и оптимизации дерева построения 3D-моделей деталей и сборок и построения на их основе по проекционных чертежей;</li> <li>- навыки разработки алгоритмов и написания простейших программ для обработки детали-тела вращения на станке с ЧПУ с помощью САМ системы.</li> </ul>	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Основы проектной деятельности**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Агеева А.В.
Семестры изучения	1

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- самостоятельное приобретение обучающимися навыков решения практических задач или проблем, требующих интеграции знаний из различных предметных областей;
1.2	- расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний, практических навыков и овладение навыками групповой работы над проектами;
1.3	- наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы или задачи, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения, приводящего к созданию определенного продукта;
1.4	- самостоятельная (индивидуальная и групповая) деятельность обучающихся;
1.5	- структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов);
1.6	- практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов, оригинальность и новизна продукта и пути решения проблемы;
1.7	- работа, как правило, должна иметь возможность продолжения и коммерциализации результатов (доработка проектного продукта, решение смежных проблем);
1.8	- развитие исследовательских умений (способность анализировать проблемную ситуацию, формулировать четкие задачи, осуществлять отбор необходимой информации из литературы, проводить наблюдение практических ситуаций, фиксировать и анализировать их результаты, строить гипотезы, обобщать, делать выводы);
1.9	- умение работать в команде (осознание значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества, совместной деятельности);
1.10	- развитие коммуникативных навыков (умение не только высказывать свою точку зрения, но и выслушать, понять другую, в случае несогласия умение конструктивно критиковать альтернативный подход для того, чтобы в итоге найти решение);
1.11	- дисциплина направлена на комплексное формирование общекультурных и, главным образом, профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС. Проектная деятельность способствует созданию условий для формирования профессиональных компетенций, делая процесс обучения максимально приближенным к практической деятельности, а также индивидуализации образовательного процесса и повышению мотивации к обучению. Для работы в рамках проектной деятельности студент должен получить необходимую теоретическую подготовку в рамках курсов базовой части профессионального цикла;
1.12	- анализ проблемной ситуации, формулировка задач исследования, отбор необходимой информации из литературы, проведение эмпирических исследований, фиксация и анализ их результатов, обобщение, формулирование выводов и презентация работы.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Деловая коммуникация
2.1.2	Информатика и программирование
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Детали машин и основы конструирования
2.2.2	Основы научных исследований
2.2.3	Ознакомительная практика (технологическая)
2.2.4	Технологическая (проектно-технологическая)
2.2.5	Инженерное обеспечение качества машин

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

**УК-3.2: Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их мнение в своей деятельности**

**Знать:**

базовые приемы и способы социализации личности, методы социального взаимодействия, особенности поведения групп людей, с которыми работает;

**Уметь:**

применять принципы социального взаимодействия, учитывать мнение групп людей в своей деятельности;

**Владеть:**

практическими навыками социального взаимодействия, особенностями поведения групп людей, с которыми работает.

**УК-2.1: Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**Знать:**

действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на проектную деятельность

**Уметь:**

определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности

**Владеть:**

навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи проекта

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен****3.1 | Знать:**

- способы и формы повышения своей квалификации и мастерства;
- основные нормативные правовые документы;
- правовую терминологию.
  
- способы и формы повышения своей квалификации и мастерства;
- основные нормативные правовые документы;
- правовую терминологию.

**3.2 | Уметь:**

- самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- самостоятельно анализировать юридическую литературу.
  
- самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- самостоятельно анализировать юридическую литературу.

**3.3 | Владеть:**

- современными научными методами познания природы на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении проф. функций;
- навыками применения на практике полученных знаний.
  
- современными научными методами познания природы на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении проф. функций;
- навыками применения на практике полученных знаний.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Основы технологий машиностроения**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	5,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Крупеня Е.Ю.
Семестры изучения	6

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	дать представление о содержании и задачах технологии машиностроения как прикладной науки,
1.2	изучить основные теоретические положения о связях и закономерностях производственного процесса, обуславливающих качество изготавливаемой машины, её стоимость и уровень производительности труда,
1.3	усвоить принципы построения производственного процесса изготовления машины и теоретическую базу методик разработки технологического процесса изготовления машины, обеспечивающую достижение её качества, требуемую производительность и экономическую эффективность.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ОПК-5.2: Обеспечивает необходимую производительность общественного труда при изготовлении машиностроительных изделий**

**Знать:**

минимальные понятия анализа и выбора вариантов изготовления машиностроительных изделий при наименьших затратах общественного труда

**Уметь:**

минимально анализировать и выбирать варианты изготовления машиностроительных изделий при наименьших затратах общественного труда

**Владеть:**

минимальными навыками анализа и выбора вариантов изготовления машиностроительных изделий при наименьших затратах общественного труда

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
Основные понятия и определения дисциплины. Требования к технологическим процессам в области качества и эффективности производства машин и средства их достижения. Структуру ТП сборки СЕ и машины. Планы обработки поверхностей и теоретические основы их разработки. Технологический размер, его формирование при обработке детали в ТС. Принципиальные возможности управления точностью технологического размера. Себестоимость изготовления изделия, ее структуру.	
Основные понятия и определения дисциплины. Требования к технологическим процессам в области качества и эффективности производства машин и средства их достижения. Способы и средства достижения показателей точности машины в ТП сборки Теоретические основы достижения требуемой точности в ТП изготовления деталей. Технологическую себестоимость изготовления машины и деталей и ее структуру.	
Основные понятия и определения дисциплины. Требования к технологическим процессам в области качества и эффективности производства машин и средства их достижения. Способы и средства достижения показателей точности машины в ТП сборки при использовании различных методов достижения точности замыкающего звена РЦ... Теоретические основы достижения требуемой точности в ТП изготовления деталей: правила разработки плана обработки поверхности и выбора технологических баз, структуры ТП и технологической операции, возможности управления точностью ТП и способы и средства их реализации. Технологическую себестоимость изготовления машины и деталей, возможности и способы ее уменьшения	

3.2	<b>Уметь:</b>
Применять теоретические знания закономерностей формирования точности сборочных размеров и размеров деталей при проектировании ТП и операций для достижения заданной точности изделия машиностроения: уметь проектировать планы обработки поверхностей, назначать технологические размеры.	
Применять теоретические знания закономерностей формирования точности сборочных размеров и размеров деталей при проектировании ТП и операций для достижения заданной точности изделия машиностроения: уметь проектировать планы обработки поверхностей, назначать технологические базы и технологические размеры, формировать структуру технологических операций для наибольшей эффективности с технической и экономической точек зрения ТП: .	
Применение теоретических знаний закономерностей формирования точности сборочных размеров и размеров деталей при проектировании ТП и операций для достижения заданной точности изделия машиностроения: уметь проектировать планы обработки поверхностей, назначать технологические базы и размеры, формировать структуру технологических операций для наибольшей эффективности с технической и экономической точек зрения. Уметь объяснить механизм формирования показателей точности поверхности в разработанных планах обработки; погрешности технологического размера при обработке в ТП. Выбирать способы и меры управления точностью ТП. Экономически обосновывать выбор варианта построения ТП из числа возможных. Назначать норму времени на выполнение технологической операции и ТП в целом	

<b>3.3 Владеть:</b>	
Разработкой планов обработки поверхностей деталей. Правилами выбора технологических баз при проектировании ТП обработки детали. Определением технологических переходов в ТП сборки, необходимых для достижения заданной точности собираемого изделия. Формирования структуры технологических операций обработки детали.	Разработкой планов обработки поверхностей деталей. Правилами выбора технологических баз при проектировании ТП обработки детали. Определением технологических переходов в ТП сборки, необходимых для достижения заданной точности собираемого изделия. Формирования структуры технологических операций обработки детали. Обоснования и выбора наиболее эффективного варианта ТП и операции. Анализа достигаемой точности ТП и выбора способов и средств управления точностью технологического размера. Нормирования технологических операций и ТП.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Основы взаимозаменяемости**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	4,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Муратов Д.К.
Семестры изучения	3

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	сформировать у студентов системный подход к нормированию точности изделий машиностроения;
1.2	сформировать осознанное понимание связи между нормированием точности изделия и его качеством и производительностью и себестоимостью его изготовления;
1.3	научить будущего специалиста основам взаимозаменяемости и методам нормирования точности изделия;
1.4	ознакомить студента с явлением рассеяния размера в партии изделий и необходимостью стандартизации параметров полей рассеяния размеров;
1.5	ознакомить студента с системой допусков и посадок гладких соединений;
1.6	ознакомить студента с нормированием параметров размерного взаимодействия в различных типах соединений;
1.7	обучить студента расчету параметров различных соединений и их нормированию;
1.8	ознакомить студента с нормированием внутридетальных размерных связей;
1.9	ознакомить студента с нормированием геометрических параметров качества поверхностного слоя детали;
1.10	ознакомить студента с понятиями трудоемкости и производительности, показать связь производительности изготовления с точностью изделия.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

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

**ОПК-8.1: Выбирает оптимальные варианты прогнозируемых последствий решения на основе их размерного анализа**

**Знать:**

основы размерного анализа

**Уметь:**

прогнозировать последствия решений на основе размерного анализа

**Владеть:**

методами прогнозирования

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия «качество» и «точность»;</li> <li>- приемы анализа априорной информации, заложенной в чертеже детали;</li> <li>- показатели рассеяния и законы распределения показателя качества;</li> <li>- связь между степенью точности и показателями качества изделия;</li> <li>- сущность понятия «единица допуска»;</li> <li>- принципы построения системы допусков и посадок и их связь с методами обработки;</li> <li>- характеристики взаимодействия двух деталей в единичном соединении и в партии деталей для гладких соединений;</li> <li>- основные понятия допусков и посадок для негладких соединений;</li> <li>- основы нормирования угловых размеров;</li> <li>- систему ГОСТов ЕСКД в области обеспечения системы допусков и посадок;</li> <li>- правила нанесения отклонений размеров на чертеже детали;</li> <li>- систему нормирования резьбовых, шпоночных и шлицевых соединений.</li> </ul>	
<b>3.2 Уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитать допуск размера по единице допуска и квалитету точности;</li> <li>- построить схемы расположения полей допусков в посадках гладких соединений и определить их характер и параметры;</li> <li>- построить схемы расположения полей допусков в резьбовых соединениях;</li> <li>- построить схемы расположения полей допусков в шпоночных и шлицевых соединениях;</li> <li>- определить показатели рассеяния размеров в партии деталей;</li> <li>- рассчитать посадку подшипника в корпус и вала в подшипник.</li> </ul>	

3.3	<b>Владеть:</b>
-----	-----------------

- навыком использования справочной, нормативной и методической литературы в вопросах, освещдающих ЕСКД;
- опытом построения схемы расположения полей допусков в посадках гладких соединений и определения их характера и параметры;
- опытом построения схемы расположения полей допусков в резьбовых соединениях;
- опытом построения схемы расположения полей допусков в шпоночных и шлицевых соединениях;
- навыком расчета посадки подшипника в корпус и вал в подшипник;
- навыком расчета параметров шлицевых и шпоночных соединений.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## Технологическая подготовка производства

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н Крупеня Е.Ю.
Семестры изучения	5

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Техническая подготовка производства (ТПП) - одна из важнейших функций управления промышленным предприятием. ТПП представляет начальную стадию производственного процесса и охватывает комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ при проектировании новых и модернизации выпускаемых изделий, а также мероприятия по техническому перевооружения производства, повышению качества и надежности выпускаемых изделий.
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ОПК-5.3:** Реализует изготовление машиностроительных изделий при наименьших затратах общественного труда

**Знать:**

минимальные понятия применения общепрофессиональных знаний для решения производственных задач

**Уметь:**

минимально применять общепрофессиональные знания для решения производственных задач

**Владеть:**

минимальными навыками применения общепрофессиональных знаний для решения производственных задач

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
Основные виды технологического производства в сфере технологии машиностроения, применяемое оборудование для технологических процессов. Подбор режущего и мерительного инструмента, выбор режимов резания, подбор заготовок и их основные свойства.	
3.2	<b>Уметь:</b>
Применять на практике выбор технологического оборудования, подбирать к нему режущий инструмент, необходимое вспомогательное оборудование, грамотно обосновывать и разрабатывать технологические процессы.	
3.3	<b>Владеть:</b>
Знаниями для проведения основных операций на технологическом оборудовании применяемом в технологии изготовления деталей	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Оборудование машиностроительных предприятий**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	5,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Крупеня Е.Ю.
Семестры изучения	6

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями освоения дисциплины «Оборудование машиностроительных производств» являются вооружение студентов теоретическими знаниями и практическими навыками в решении инженерных задач по оптимальному использованию технологических возможностей современных металлорежущих станков и промышленных роботов, их настройке, наладке, эксплуатации и проектированию, а также помочь в осознании, что станкостроение является сердцевиной машиностроения и что уровень развития станкостроения определяет уровень машиностроения и технический прогресс в народном хозяйстве в целом.
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

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

### ОПК-3.1: Выбирает и использует современное технологическое оборудование

**Знать:**

Иметь представление о понятии анализа документации

**Уметь:**

Минимально уметь анализировать документацию, описывающую технологическое оборудование

**Владеть:**

Владеть минимальным набором анализа документации

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
знать современные основы расчета и проектирования металлорежущего технологического оборудования и средства для их осуществления; современные схемы и конструкции оборудования машиностроительных производств; расчеты элементов оборудования машиностроительных производств.	

3.2	<b>Уметь:</b>
выполнить технические расчеты по проектированию, эксплуатации и модернизации металлорежущих станков; произвести наладку станков на выполнение необходимых операций мехобработки; осуществлять анализ оборудования машиностроительных производств, оценивать его эксплуатационные характеристики; выбрать наиболее рациональный в конкретных производственных условиях способ эксплуатации технологического оборудования, используемого для механической обработки.	

3.3	<b>Владеть:</b>
иметь навыки проектирования, эксплуатации и модернизации металлорежущих станков; иметь навыки расчетов и наладки металлорежущего оборудования; иметь навыки выполнения экономического обоснования выбора необходимого вида оборудования для процесса механической обработки.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Основы военной подготовки**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Программу составил(и):	Препод. С.А. Пархоменко		
Семестры изучения	2		

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	является получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации
1.2	Задачи дисциплины:
1.3	<input type="checkbox"/> обеспечение формирования компетенции в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования: способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
1.4	<input type="checkbox"/> формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины
1.5	Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);
1.6	<input type="checkbox"/> формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;
1.7	<input type="checkbox"/> воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина - патриота;
1.8	<input type="checkbox"/> освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;
1.9	<input type="checkbox"/> раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;
1.10	<input type="checkbox"/> ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;
1.11	<input type="checkbox"/> формирование строевой подтянутости,уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;
1.12	<input type="checkbox"/> изучение и принятие правил воинской вежливости;
1.13	<input type="checkbox"/> овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**УК-8.2: Применяет положения общевоинских уставов (в том числе при возникновении ЧС и военных конфликтов) в повседневной деятельности, оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах**

**Знать:**

комбинирует информацию, положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения и управляет строями

**Уметь:**

формирует способности применения общевоинских уставов (в том числе при возникновении ЧС и военных конфликтов) в повседневной деятельности, оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах;

**Владеть:**

анализирует информацию для оказания первой помощи при ранениях и травмах;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
3.2	<b>Уметь:</b>
3.3	<b>Владеть:</b>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## Права человека

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Программу составил(и):	Препод. PhD К.С.Онищенко		
Семестры изучения	3		

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	является формирование у обучающихся необходимого объема знаний по вопросам правовой регламентации основных прав и свобод человека в международном и национальном законодательстве, содержания прав, свобод и обязанностей человека, а также внутригосударственных и международных способов защиты прав и свобод человека и гражданина
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

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

**УК-11.1: Понимает проблему коррупции, экстремизма и терроризма как угрозу конституционной права человека и развитию государства**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие и теоретические концепции прав человека;</li> <li>- международные акты в области прав человека;</li> <li>- содержание и сущность механизма ограничения прав и свобод человека;</li> <li>- содержание нормативно-правовых актов, закрепляющих права и свободы человека.</li> </ul>	

3.2	<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать принципы и нормы международных актов в области прав человека;</li> <li>- самостоятельно решать вопросы, связанные с толкованием источников международного и российского права прав человека;</li> <li>- использовать приоритетные знания во всех аспектах практической деятельности.</li> </ul>	

3.3	<b>Владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поиска источников прав человека;</li> <li>- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;</li> <li>- навыками применения механизма защиты прав и свобод человека и гражданина.</li> </ul>	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Персональный имидж и карьерный менеджмент**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Программу составил(и):	Доцент к.пед.н. Галкина Н.М.		
Семестры изучения	4		

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	заключается в теоретическом и практическом изучении понятий «имидж» и карьерный менеджмент», в формировании общекультурных компетенций и развитии способности целенаправленно осуществлять профессиональные функции, в межличностной и деловой коммуникации, в формировании умения самопрезентации, освоении норм публичной речи, принципов и эффективных способов и приемов ее построения, способности творчески подходить к решению проблем в контексте новой парадигмы управления.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**УК-3.1: Использует вербальные и невербальные средства для обеспечения социального взаимодействия и командной работы в коллективе**

**Знать:**

основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, включая вопросы мотивации, групповой динамики, командообразования;

**Уметь:**

организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач;

**Владеть:**

навыками управления командной работой

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- различные приемы и способы взаимодействия с другими членами команды;</li> <li>- принципы построения отношений с окружающими людьми, с коллегами;</li> <li>- принципы построения профессионального имиджа;</li> <li>- принципы построения публичного выступления;</li> <li>- основные формы делового общения; основы невербального общения;</li> <li>- специфику работы по поиску, сбору и анализу теоретического материала;</li> <li>- стиль деловой переписки, его особенности: краткость, точность, ясность формулировок, стандартные речевые формулы.</li> </ul>	
<b>3.2 Уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять невербальные средства общения; использовать технологии формирования корпоративного имиджа и карьерного менеджмента;</li> <li>- использовать особенности делового общения для достижения целей и задач;</li> <li>- логически верно, аргументировано и ясно строить публичное выступление;</li> <li>- дифференцировать результаты поиска необходимой информации согласно решаемым коммуникативным задачам.</li> </ul>	
<b>3.3 Владеть:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- с необходимыми для построения имиджа и репутации; невербального общения;</li> <li>- поиска и сбора информации для решения коммуникативных производственных задач;</li> <li>- с техникой установления контакта с аудиторией;</li> <li>- с универсальными способами подготовки речей монологического и диалогического типа в соответствии требованиями риторики и культуры речи.</li> </ul>	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Социально-психологический практикум личностного роста и саморазвития**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Программу составил(и):	Доцент к.э.н. Солодовникова Н.А.		
Семестры изучения	4		

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	ознакомление студентов с системой понятий и представлений, необходимых для психологического анализа своей личности; формирование умений, связанных с выбором и применением технологий личного роста
1.2	Задачи
1.3	– сформировать представление о индивидуальных особенностях человека(способностей, темперамента, характера), внутренней (эмоциональной и волевой)регуляции его деятельности; потребностно-мотивационной сфере человека, основных теоретических подходах к пониманию строения и закономерностей развития личности;
1.4	– способствовать осознанию себя, развитию навыков и умений, способствующих личностному росту;
1.5	– познакомить с основными технологиями личностного роста, методическими основами разработки программ тренингов личностного роста;
1.6	– практическое освоение упражнений, способствующих развитию индивидуальных особенностей человека, личностному росту;
1.7	– сформировать представление о теоретических и практических основах применений технологий личностного роста.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**УК-9.1: Имеет базовые представления о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья. Проявляет терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах.**

**Знать:**

Частично знает теоретические, научно-методологические и нормативно-правовые основы дефектологии и инклюзивной культуры

**Уметь:**

Демонстрирует частичные умения эффективно использовать базовые дефектологические знания при решении задач в социальной и профессиональной сферах

**Владеть:**

Демонстрирует частичное владение навыками использования базовых дефектологических знаний в процессе построения инклюзивной среды, определения моделей взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в профессиональной и социальной сферах на основе

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b> психологические феномены, категории, методы изучения и описания процесса личностного роста в отечественной и зарубежной науке; специфику становления и личности, ее ресурс; правила постановки достижимой цели, составления списка собственных целей; основные подходы к психологическому воздействию на индивида с целью его личностного роста;
3.2	<b>Уметь:</b> проводить анализ подходов к определению личности и личностного роста; использовать методы диагностики для определения личностного потенциала, анализа самооценки; планировать и составлять временную перспективу своего будущего, ставить задачи профессионального и личностного развития; разрабатывать индивидуальную программу развития
3.3	<b>Владеть:</b> навыками формулирования перспектив собственного развития,личностного роста. выражения сущности своей личности; навыками самопознания, саморазвития и самосовершенствования; навыками формирования временной перспективы будущего: личных целей, планов профессиональной деятельности и выбора путей их осуществления.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Основы российской государственности**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	2,00		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Программу составил(и):	Зав.кафедрой к.э.н. Доценко Е.Ю.		
Семестры изучения	1		

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины
1.2	Исходя из поставленной цели, для её достижения в рамках дисциплины можно выделить следующие задачи:
1.3	- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и константы;
1.4	- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;
1.5	- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
1.6	- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
1.7	- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
1.8	- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
1.9	- обозначить фундаментальные ценностные константы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.0
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**УК-5.3: Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера**

**Знать:**

анализирует поступающую общественно-политическую информацию, умеет проверять различные мнения, позиции и высказывания на достоверность, непротиворечивость и конвенциональность

**Уметь:**

уверенно владеет ключевой информацией о политическом устройстве своей страны, своего региона и своей местности, владеет методами осознанного исторического восприятия и политического анализа

**Владеть:**

выражает активную гражданскую и политическую позицию, владеет навыком вовлеченности в общественную жизнь и неравнодушной сопричастности (эмпатии) ключевым проблемам своего сообщества и своей Родины

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
	фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе;
	особенности современной политической организации российского общества, природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
	фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития.

**3.2 Уметь:**

- адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям;
- находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;
- проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира

**3.3 Владеть:**

- навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;
- навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;
- развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Физическая культура и спорт (основная группа)**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	2,00		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Программу составил(и):	Препод. Амелькина Н.Н.		
Семестры изучения	1		

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки человека, к будущей жизни и профессиональной деятельности.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.ДВ.01
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Комплекс знаний и умений на уровне среднего общего образования.
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**УК-7.1: Поддерживает должный уровень физической подготовленности с использованием средств и методов физической культуры**

**Знать:**

Частично знает основы физического воспитания и здорового образа жизни

**Уметь:**

Демонстрирует частичные умения индивидуально подбирать комплексы упражнений физической культуры для поддержания должного уровня физической подготовленности

**Владеть:**

Демонстрирует частичное владение анализом уровней и показателей собственного здоровья

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• социальную роль общей физической подготовки в развитии личности</li> <li>• биологические, психолого-педагогические и практические основы физического совершенства и здорового образа жизни;</li> <li>• методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</li> </ul>	
<b>3.2 Уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• формировать мотивационно - ценностное отношение к физической культуре и спорту по общей физической подготовке.</li> <li>• реализовывать методы и средства общей физической подготовки для самосовершенствования и потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.</li> <li>• использовать методы общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии.</li> </ul>	
3.3	<b>Владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• системой практических умений и навыков общей физической подготовки, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности.</li> <li>• опытом творческого использования знаний, умений и навыков физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.</li> <li>• основами для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.</li> </ul>	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Физическая культура и спорт (специальная медицинская группа)**

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx	15.03.05 Конструкторско-технологическое производство	обеспечение машиностроительных
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	2,00		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Программу составил(и):	Препод. Амелькина Н.Н.		
Семестры изучения	1		

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки человека, к будущей жизни и профессиональной деятельности.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.ДВ.01
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Комплекс знаний и умений на уровне среднего общего образования.
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**УК-7.1: Поддерживает должный уровень физической подготовленности с использованием средств и методов физической культуры**

**Знать:**

Частично знает основы физического воспитания и здорового образа жизни

**Уметь:**

Демонстрирует частичные умения индивидуально подбирать комплексы упражнений физической культуры для поддержания должного уровня физической подготовленности

**Владеть:**

Демонстрирует частичное владение анализом уровней и показателей собственного здоровья

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
• социальную роль общей физической подготовки в развитии личности	
• биологические, психолого-педагогические и практические основы физического совершенства и здорового образа жизни;	
• методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	
3.2	<b>Уметь:</b>
• формировать мотивационно - ценностное отношение к физической культуре и спорту по общей физической подготовке.	
• реализовывать методы и средства общей физической подготовки для самосовершенствования и потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.	
• использовать методы общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии.	
3.3	<b>Владеть:</b>
• системой практических умений и навыков общей физической подготовки, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности.	
• опытом творческого использования знаний, умений и навыков физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.	
• основами для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Иностранный язык (английский)**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	4,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.филол.н. Узенцова Е. А.
Семестры изучения	1, 2

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	являются повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, при подготовке научных работ, а также для дальнейшего самообразования.
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.ДВ.02
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Знания, умения и навыки общения на иностранном языке, полученные на предыдущих этапах обучения
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**УК-4.1: Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)**

**Знать:**

Знает на элементарном уровне основные понятия культуры речи и ораторского искусства, базовые принципы и основы организации общения на иностранном языке; имеет общее представление об основных понятиях и структурных элементах иностранного языка (фонетике, лексике, морфологии, грамматике, синтаксисе).

**Уметь:**

Умеет с помощью преподавателя ставить цели и находить решения задач в рамках иноязычной коммуникации, логически верно, аргументировано использовать коммуникативные средства, оценивать логическую корректность рассуждений на иностранном языке, применять логические принципы построения иноязычной речи

**Владеть:**

Владеет элементарными навыками построения высказываний, создания на иностранном языке грамотных и письменных и устных текстов, технологиями анализа получаемой информации, технологиями делового общения, культурой мышления в иноязычной коммуникации, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации на иностранном языке.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
Основные понятия культуры речи и ораторского искусства, базовые принципы и основы организации общения на иностранном языке; имеет общее представление об основных понятиях и структурных элементах иностранного языка (фонетике, лексике, морфологии, грамматике, синтаксисе); основные языковые особенности построения высказываний в формате делового общения, а также базовые принципы публичных выступлений; характеристики официально-делового и разговорного стиля письменной коммуникации; общеупотребительную и базовую специальную лексику, основные грамматические конструкции, необходимые для двустороннего перевода	

3.2	<b>Уметь:</b>
ставить цели и находить решения задач в рамках иноязычной коммуникации, логически верно, аргументировано использовать коммуникативные средства, оценивать логическую корректность рассуждений на иностранном языке, применять логические принципы построения иноязычной речи; строить высказывания, ориентированные на отображение собственной точки зрения в пределах делового общения и публичного выступления; составлять письма бытового и делового характера с учетом социокультурных различий; пользоваться печатными и электронными словарями для двустороннего перевода профессиональных текстов	

3.3	<b>Владеть:</b>
построения логически корректных рассуждений и доказательств, создания на иностранном языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных иноязычных текстов, технологиями анализа получаемой информации, технологиями эффективного и успешного делового общения, культурой мышления в области иноязычной и межкультурной коммуникации, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации на иностранном языке; организации делового общения и публичных выступлений; ведения деловой переписки официального и неофициального характера с учетом социокультурных различий; навыками двустороннего перевода профессиональных текстов с использованием словаря	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Иностранный язык (русский язык как иностранный)**

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx	15.03.05 Конструкторско-технологическое производство	обеспечение машиностроительных
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	4,00		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Программу составил(и):	Доцент канд. филос. наук Какоян Е.А.		
Семестры изучения	1, 2		

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1 обеспечить иностранным слушателям, стремящимся продолжать обучение в РФ, владение русским языком на уровне В1, который является необходимым условием для поступления в вузы Российской Федерации.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.ДВ.02
--------------------	------------

**2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

**2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

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

**УК-4.1: Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах)**

**Знать:**

частично знает основы деловой коммуникации в процессе коллективного взаимодействия на государственном языке Российской Федерации

**Уметь:**

демонстрирует частичные умения использовать деловую коммуникацию в процессе коллективного взаимодействия на государственном языке Российской Федерации

**Владеть:**

демонстрирует частичное владение навыками деловой коммуникации в процессе коллективного взаимодействия на государственном языке Российской Федерации

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	Знать:
-----	--------

активную лексику живой речи россиян

3.2	Уметь:
-----	--------

- самостоятельно продуцировать связные, логичные высказывания в соответствии с предложенной темой и коммуникативно заданной установкой;
- строить монологическое высказывание репродуктивного типа, на основе прочитанного или прослушанного текста различной формально-смысловый структуры и коммуникативной направленности;
- передавать содержание, основную идею прочитанного или прослушанного текста и выражать собственное отношение к фактам, событиям, изложенным в тексте, действующим лицам и их поступкам.

3.3	Владеть:
-----	----------

- запрашивать и сообщать информацию: задавать вопрос или сообщать о факте или событии, лице, предмете, о наличии или отсутствии лица или предмета, о количестве, качестве, принадлежности предметов; о действии, времени, месте, причине и цели действия или события; о возможности, необходимости, вероятности, невозможности осуществления действия;
- выражать намерение, желание, просьбу (требование), пожелание, совет, предложение, приглашение, согласие или несогласие, отказ, разрешение или запрещение, обещание, неуверенность, сомнение;
- выражать свое отношение: давать оценку лицу, предмету, факту, событию, поступку; выражать предпочтение, осуждение, удивление, сочувствие, сожаление.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Технологическое предпринимательство**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Программу составил(и):	Препод. Абрамов Д.В.		
Семестры изучения	3		

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	получение студентами знаний в области специфики технологического предпринимательства, ключевых социальных и экономических проблем современного общества, овладение умениями и навыками поиска и принятия необходимых решений для организации технологического предпринимательства.
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	B1.O.ДВ.03
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**УК-10.1: Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**УК-6.1: Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов самообразования в течение всей жизни**

**Знать:**

Базовые принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

**Уметь:**

Применять базовые принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

**Владеть:**

Навыками применения базовых принципов самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
Принципы оценки различных вариантов развития предпринимательской деятельности с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; Методы разработки и обоснования организационно-управленческих мероприятий применительно к разработке планов деятельности организации (предприятия, фирмы);	

3.2	<b>Уметь:</b>
Критически оценивать предлагаемые варианты развития предпринимательской деятельности; Разрабатывать и обосновывать предложения по совершенствованию предпринимательской деятельности с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; Разрабатывать, оценивать и обосновывать организационно-управленческие мероприятия применительно к разработке планов деятельности организации (предприятия, фирмы);	

3.3	<b>Владеть:</b>
Разработки и обоснования предложений по совершенствованию различных вариантов управленческих мероприятий с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; Применением эффективных методов разработки, анализа и обоснования организационно-управленческих мероприятий ведения предпринимательской деятельности.	

3.3	<b>Владеть:</b>
Разработки и обоснования предложений по совершенствованию различных вариантов управленческих мероприятий с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; Применением эффективных методов разработки, анализа и обоснования организационно-управленческих мероприятий ведения предпринимательской деятельности.	

3.3	<b>Владеть:</b>
Разработки и обоснования предложений по совершенствованию различных вариантов управленческих мероприятий с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; Применением эффективных методов разработки, анализа и обоснования организационно-управленческих мероприятий ведения предпринимательской деятельности.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Социальное предпринимательство**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Программу составил(и):	Препод. Абрамов Д.В.		
Семестры изучения	3		

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	получение студентами знаний в области специфики социального предпринимательства, ключевых социальных и экономических проблем современного общества, овладение умениями и навыками поиска и принятия необходимых решений для организации социального предпринимательства.
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.ДВ.03
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**УК-10.1: Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**УК-6.1: Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов самообразования в течение всей жизни**

**Знать:**

Базовые принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

**Уметь:**

Применять базовые принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

**Владеть:**

Навыками применения базовых принципов самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
Принципы оценки различных вариантов развития предпринимательской деятельности с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; Методы разработки и обоснования организационно-управленческих мероприятий применительно к разработке планов деятельности организации (предприятия, фирмы);	

	Принципы оценки различных вариантов развития предпринимательской деятельности с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; Методы разработки и обоснования организационно-управленческих мероприятий применительно к разработке планов деятельности организации (предприятия, фирмы);
--	--

3.2	<b>Уметь:</b>
Критически оценивать предлагаемые варианты развития предпринимательской деятельности; Разрабатывать и обосновывать предложения по совершенствованию предпринимательской деятельности с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; Разрабатывать, оценивать и обосновывать организационно-управленческие мероприятия применительно к разработке планов деятельности предприятия (фирмы)	

	Критически оценивать предлагаемые варианты развития предпринимательской деятельности; Разрабатывать и обосновывать предложения по совершенствованию предпринимательской деятельности с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; Разрабатывать, оценивать и обосновывать организационно-управленческие мероприятия применительно к разработке планов деятельности предприятия (фирмы)
--	---

3.3	<b>Владеть:</b>
Разработки и обоснования предложений по совершенствованию различных вариантов управленческих мероприятий с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; Применением эффективных методов разработки, анализа и обоснования организационно-управленческих мероприятий ведения предпринимательской деятельности.	

Разработки и обоснования предложений по совершенствованию различных вариантов управленческих мероприятий с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий; Применением эффективных методов разработки, анализа и обоснования организационно-управленческих мероприятий ведения предпринимательской деятельности.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Специальная медицинская группа**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	0,00		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Программу составил(и):	Препод. Амелькина Н.Н.		
Семестры изучения	2, 3, 4, 5, 6		

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у студентов специальной медицинской группы физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки человека, к будущей жизни и профессиональной деятельности.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.ДВ.04
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Комплекс знаний и умений на уровне среднего общего образования.
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	

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

### **УК-7.2: Развивает физические качества и показатели собственного здоровья**

**Знать:**

Частично знает правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной подготовленности

**Уметь:**

Демонстрирует частичные умения проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями

**Владеть:**

Демонстрирует частичное владение методами составления и выполнения индивидуальных занятий с учетом физиологических особенностей организма

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• социальную роль общей физической подготовки в развитии личности</li> <li>• биологические, психолого-педагогические и практические основы физического совершенства и здорового образа жизни;</li> <li>• методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</li> </ul>	
3.2	<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• формировать мотивационно - ценностное отношение к физической культуре и спорту по общей физической подготовке.</li> <li>• реализовывать методы и средства общей физической подготовки для самосовершенствования и потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.</li> <li>• использовать методы общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии.</li> </ul>	
3.3	<b>Владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• системой практических умений и навыков общей физической подготовки, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности.</li> <li>• опытом творческого использования знаний, умений и навыков физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.</li> <li>• основами для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.</li> </ul>	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## Общая физическая подготовка

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	0,00		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Программу составил(и):	Препод. Амелькина Н.Н.		
Семестры изучения	2, 3, 4, 5, 6		

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки человека, к будущей жизни и профессиональной деятельности.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.ДВ.04
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Комплекс знаний и умений на уровне среднего общего образования
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

### **УК-7.2: Развивает физические качества и показатели собственного здоровья**

**Знать:**

Частично знает правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной подготовленности

**Уметь:**

Демонстрирует частичные умения проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями

**Владеть:**

Демонстрирует частичное владение методами составления и выполнения индивидуальных занятий с учетом физиологических особенностей организма

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• социальную роль общей физической подготовки в развитии личности;</li> <li>• биологические, психолого-педагогические и практические основы физического совершенства и здорового образа жизни;</li> <li>• методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</li> </ul>
3.2	<b>Уметь:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формировать мотивационно - ценностное отношение к физической культуре и спорту по общей физической подготовке.</li> <li>• реализовывать методы и средства общей физической подготовки для самосовершенствования и потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями.</li> <li>• использовать методы общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии.</li> </ul>
3.3	<b>Владеть:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• системой практических умений и навыков общей физической подготовки, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности.</li> <li>• опытом творческого использования знаний, умений и навыков физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.</li> <li>• основами для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.</li> </ul>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## Волейбол

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	0,00		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Программу составил(и):	Препод. Амелькина Н.Н.		
Семестры изучения	2, 3, 4, 5, 6		

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки человека, к будущей жизни и профессиональной деятельности
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.ДВ.04
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

### **УК-7.2: Развивает физические качества и показатели собственного здоровья**

**Знать:**

Частично знает правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной подготовленности

**Уметь:**

Демонстрирует частичные умения проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями

**Владеть:**

Демонстрирует частичное владение методами составления и выполнения индивидуальных занятий с учетом физиологических особенностей организма

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b> основы физического воспитания и здорового образа жизни
3.2	<b>Уметь:</b> индивидуально подбирать комплексы упражнений физической культуры для поддержания должного уровня физической подготовленности
3.3	<b>Владеть:</b> анализом уровней и показателей собственного здоровья



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Технологические процессы в машиностроении**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	4,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Крупеня Е.Ю.
Семестры изучения	4

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Дать обучающимся представления, знания и навыки по основам конструкционных материалов, их выбору и применению в машиностроении, технологических и металлургических методов их получения, технологических процессов обработки деталей в машиностроении, обеспечивающих высокое качество продукции, экономию материалов и высокую производительность труда
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.ДВ.05
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ОПК-7.1: Разрабатывает текстовую и графическую документацию в соответствии с нормативными требованиями**

**Знать:**

разработку текстовой и графической документации в соответствии с нормативными требованиями

**Уметь:**

разрабатывать текстовую и графическую документацию в соответствии с нормативными требованиями

**Владеть:**

навыками разработки текстовой и графической документации в соответствии с нормативными требованиями

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные материалы и технологии, производственные, ремонтные и эксплуатационно-технические процессы, применяемые в металлургии, материообработке, техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования, отвечающие организационным основам безопасности;</li> <li>- современные методики применения новых материалов при использовании технологий текущего ремонта и технического обслуживания технологических машин и оборудования;</li> <li>- перспективы развития материаловедения и технологии конструкционных материалов в части защиты человека и природной среды от опасностей техногенного характера.</li> </ul>	
<b>3.2 Уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять объекты (материалы, технологические процессы) для улучшения;</li> <li>- разрабатывать техническую документацию, осуществлять и корректировать технологические процессы получения конструкционных материалов и их обработки;</li> <li>- осуществлять выбор материалов для изделий различного назначения с учетом эксплуатационных требований и охраны окружающей среды;</li> <li>- уметь обосновывать выбор оборудования для осуществления технологических процессов получения конструкционных материалов и их обработки.</li> </ul>	
<b>3.3 Владеть:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки в инженерных разработках материалов/технологических процессов среднего уровня сложности в составе коллектива;</li> <li>- современными производственными, ремонтными и эксплуатационно-техническими процессами в металлургии, материообработке, техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования;</li> <li>- навыки современных методик применения новых материалов при использовании продвинутых технологий в металлургии и материообработке.</li> </ul>	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## Технологические процессы в отрасли

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	4,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Крупеня Е.Ю.
Семестры изучения	4

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Дать обучающимся представления, знания и навыки по основам конструкционных материалов, их выбору и применению в машиностроении, технологических и металлургических методов их получения, технологических процессов обработки деталей в машиностроении, обеспечивающих высокое качество продукции, экономию материалов и высокую производительность труда
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.ДВ.05
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	
2.1.2	Механика жидкости и газа
2.1.3	Физика
2.1.4	Химия
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Основы обеспечения технологичности конструкций
2.2.2	Физические основы электротехнологических процессов
2.2.3	Основы технологии машиностроения
2.2.4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе НИР)
2.2.5	Технология сборочного производства
2.2.6	Технология машиностроения

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

**ОПК-7.1: Разрабатывает текстовую и графическую документацию в соответствии с нормативными требованиями**

**Знать:**

нормативные требования и основную документацию при разработке необходимых документов

**Уметь:**

Применять на практике нормативные требования при разработке нормативной документации

**Владеть:**

Основными требованиями ЕСКД при разработке технической документации

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные материалы и технологии, производственные, ремонтные и эксплуатационно-технические процессы, применяемые в металлургии, материообработке, техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования, отвечающие организационным основам безопасности;</li> <li>- современные методики применения новых материалов при использовании технологий текущего ремонта и технического обслуживания технологических машин и оборудования;</li> <li>- перспективы развития материаловедения и технологии конструкционных материалов в части защиты человека и природной среды от опасностей техногенного характера.</li> </ul>	
<b>3.2 Уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять объекты (материалы, технологические процессы) для улучшения;</li> <li>- разрабатывать техническую документацию, осуществлять и корректировать технологические процессы получения конструкционных материалов и их обработки;</li> <li>- осуществлять выбор материалов для изделий различного назначения с учетом эксплуатационных требований и охраны окружающей среды;</li> <li>- уметь обосновывать выбор оборудования для осуществления технологических процессов получения конструкционных материалов и их обработки.</li> </ul>	
<b>3.3 Владеть:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки в инженерных разработках материалов/технологических процессов среднего уровня сложности в составе коллектива;</li> <li>- современными производственными, ремонтными и эксплуатационно-техническими процессами в металлургии, материообработке, техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования;</li> <li>- навыки современных методик применения новых материалов при использовании продвинутых технологий в металлургии и материообработке.</li> </ul>	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## Обработка материалов резанием

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	5,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Муратов Д.К.
Семестры изучения	5

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение физических основ и закономерностей процесса обработки резанием, параметров и характеристик процесса, взаимодействия и взаимовлияния его системных элементов;
1.2	приобретение навыков практического применения полученных знаний для эффективного управления процессом обработки при достижении требуемых технологических и экономических показателей различных видов обработки материалов резанием.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ПК-2.6: Способен расчитывать режимы резания при проектировании технологических процессов обработки деталей низкой сложности**

**Знать:**

физические и технологические характеристики процесса резания, их взаимосвязь и основные расчетные формулы для их определения

**Уметь:**

выбирать оптимальную схему резания для различных операций

**Владеть:**

алгоритмами расчета элементов режима резания в соответствии с особенностями технологии и требованиями к качеству и точности изделий

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
виды обработки резанием и их особенности;	
основные понятия и определения теории резания;	
инструментальные материалы, их характеристики и область рационального применения;	
основные объекты, физические явления и процессы, имеющие место при резании;	
физические и технологические характеристики процесса резания, их взаимосвязь и основные расчетные формулы для их определения;	
методы оптимизации и интенсификации процесса резания;	
основные научно-технические проблемы и перспективы развития обработки резанием.	

3.2	<b>Уметь:</b>
выбирать оптимальную схему резания для различных операций;	
учитывать закономерности физических процессов в зоне резания при разработке технологических процессов механической обработки;	
анализировать взаимодействие элементов в структуре системы резания и функциональную связь между ее параметрами;	
устанавливать корректные связи между исходными входными и заданными выходными параметрами системы резания;	
использовать механизмы интенсификации процесса резания энергетическим воздействием на зону обработки с применением различных электрофизических методов обработки;	
пользоваться приборами и устройствами для измерения и контроля параметров режущих инструментов и процесса резания;	
использовать основные технико-экономические требования к изучаемым техническим объектам и научно-технические средства их реализации.	

3.3	<b>Владеть:</b>
терминологией в области обработки материалов резанием;	
опытом выбора инструментальных материалов, геометрических параметров, критериев затупления и периода стойкости режущих инструментов;	
методами расчета усилий, мощности и температуры резания;	
алгоритмами расчета элементов режима резания в соответствии с особенностями технологии и требованиями к качеству и точности изделий;	
навыками определения основного технологического (машинного) времени и построения операционных эскизов применительно к различным операциям обработки резанием;	
навыками разработки элементов технологических процессов изготовления изделий машиностроения с использованием различных видов механической обработки;	
опытом работы с нормативно-технической документацией, справочниками и другими информационными источниками в области обработки материалов резанием.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## Режущий инструмент

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Муратов Д.К.
Семестры изучения	7

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение типов режущих инструментов, формирование способности использования режущих инструментов в зависимости от параметров технологического процесса;
1.2	изучение инструментальных материалов; формирование представления о принципах работы режущих инструментов и их конструктивных элементах, способах профилирования инструмента.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Обработка материалов резанием
2.1.2	Основы научных исследований
2.1.3	Детали машин и основы конструирования
2.1.4	Технологические процессы в машиностроении
2.1.5	Материаловедение
2.1.6	Инженерная и компьютерная графика
2.1.7	Информатика и программирование
2.1.8	Ознакомительная практика
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Технология машиностроения
2.2.2	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов
2.2.3	Современные системы CAD/CAE в машиностроении

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

**ПК-2.7: Способен выбирать режущий инструмент для технологических процессов изготовления деталей низкой сложности**

**Знать:**

выбирать режущий инструмент для инструментального оснащения технологических процессов металлообработки;

**Уметь:**

анализировать существующие конструкции режущих инструментов для обработки заданных деталей и выбирать наиболее оптимальные из них

**Владеть:**

разрабатывать принципиально новые конструкции инструмента и определять рациональные условия его эксплуатации

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
-основные типы конструкций режущих инструментов;	
-принцип работы и общие понятия о конструктивных, режущих и геометрических параметрах основных видов режущих инструментов;	
-эксплуатационные и технологические свойства современных инструментальных материалов;	
-систему обозначения основных типов режущего инструмента по ИСО;	
-современную методику выбора режущих инструментов для инструментального оснащения технологических процессов металлообработки;	
-требования к точности и качеству рабочих элементов режущих инструментов и методы повышения стойкости.	
<b>3.2 Уметь:</b>	
-выбирать современные инструментальные материалы в зависимости от вида инструмента и заданного технологического процесса;	
-определять исполнительные размеры конструктивных элементов режущих инструментов;	
-назначать оптимальные геометрические параметры для различных видов режущих инструментов;	
-выбрать современный режущий инструмент для оснащения различных технологических операций;	
-самостоятельно разрабатывать технологические процессы изготовления инструмента для различных типов производства;	
-самостоятельно анализировать существующие конструкции режущих инструментов для обработки заданных деталей и выбирать наиболее оптимальные из них;	
-проводить анализ точности, стойкости и производительности инструмента;	
-профессионально выполнять рабочие чертежи инструментов, назначать технические условия на их изготовления;	
-определять с необходимой точностью профиль режущих кромок инструмента;	
-пользоваться технической литературой, каталогами, справочниками и ГОСТами, нормативами и инструкциями по выбору основных конструкций режущих инструментов.	

<b>3.3 Владеть:</b>
-terminologией в области режущего инструмента; -расчета инструмента на прочность и жесткость, определять его конструктивные параметры; -современной методикой выбора режущих инструментов для инструментального оснащения и автоматизации технологических процессов металлообработки; -основными приемами и навыками по реализации на практике требований стандартов ИСО относительно инструментального обеспечения технологических процессов; -разрабатывать принципиально новые конструкции инструмента и определять рациональные условия его эксплуатации.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Физико-технологические основы методов обработки**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	5,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.
Семестры изучения	6

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1 формирование у студентов устойчивых знаний о сущности современных методов обработки (МО), составляющих основу содержания технологии изготовления деталей машин, приборов и других механизмов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

### **ПК-2.2: Обеспечивает рациональное проектирование маршрута обработки заготовок**

**Знать:**

Иметь минимальные знания того, как пополнять знания за счёт научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств

**Уметь:**

Уметь минимально пополнять знания за счёт научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками пополнения знаний за счёт научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
-	физико-технологические основы методов обработки деталей машин;
-	технологические возможности методов обработки деталей машин.
3.2	<b>Уметь:</b>
	применить закономерности формирования параметров качества поверхностного слоя деталей машин; разработать процессы, ответственные за обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин.
3.3	<b>Владеть:</b>
	достижения заданной точности поверхности детали; разработки планов обработки поверхностей различной формы; определения параметров качества и показателей эксплуатационных свойств поверхностей деталей машин; расчета режимов резания и условий обработки для различных методов; выбора высокоеффективных технологий и средств технологического оснащения.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## Технологическая оснастка

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	5,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.
Семестры изучения	7

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- подготовить молодого специалиста решать вопросы конструирования технологической оснастки и применять средства механизации и автоматизации практической деятельности.
1.2	- научить студентов проектировать отдельные элементы технологической оснастки. Изучить методику проектирования технологической оснастки из отдельных ее элементов.
1.3	- научить рассчитывать технологическую оснастку на точность, прочность и экономичность, научить выбирать конструкцию установочных элементов в соответствии со схемой базирования, рассчитать погрешность установки.
1.4	- научить составлять схему действующих на заготовку сил и моментов, и рассчитать необходимую силу закрепления, рассчитать и выбрать параметры привода.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ПК-2.3: Способен разрабатывать технологическую оснастку для технологических процессов обработки деталей низкой сложности**

**Знать:**

минимальные понятия выполнения работы по моделированию продукции, диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств, с использованием необходимых методов и средств анализа, составлению отчётов, внедрению результатов исследований и разработок в практику

**Уметь:**

выполнять минимальную работу по моделированию продукции, диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств, с использованием необходимых методов и средств анализа, составлению отчётов, внедрению результатов исследований и разработок в практику

**Владеть:**

способностью выполнять минимальную работу по моделированию продукции, диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств, с использованием необходимых методов и средств анализа, составлению отчётов, внедрению результатов исследований и разработок в практику

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
знать основные понятия и положения дисциплины. Структуру технологической оснастки. Требования к технологическому оснащению операции, к качеству и эффективности изготовления деталей и сборке из них машин. Теоретические основы достижения требуемой точности изготовления деталей либо сборке машин, расчета необходимого усилия закрепления детали, методику расчета исполнительных размеров привода. Экономическую эффективность применения технологической оснастки;	
3.2	<b>Уметь:</b>
продемонстрировать возможности применения технологической оснастки в современном производстве, как фактор повышения качества изготавливаемой продукции и снижения ее себестоимости. Понимать значение применения теоретических знаний и методик для расчета ожидаемой точности изготовления деталей и СЕ, методик расчета необходимых сил закрепления детали и выбора современных приводов для обеспечения надежности и безопасности в работе;	
3.3	<b>Владеть:</b>
иметь опыт применения и продемонстрировать теоретические знания закономерностей достижения необходимой точности технологического оснащения, выбора необходимых установочных элементов, расчета необходимого усилия закрепления деталей, выбора и обоснования силовых приводов оснастки. Выбрать наиболее эффективную конструкцию оснастки с точки зрения обеспечения наименьшей себестоимости изготовления деталей в ней. Выбрать правильно систему технологической оснастки.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Технология машиностроения**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	6,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.
Семестры изучения	7

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	дать представление об основных этапах разработки технологического процесса изготовления деталей машин при проектировании технологических процессов механической обработки в единичном, серийном и массовом производстве, оценки технологичности конструкции детали, выборе метода получения заготовок, на базе достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области проектирования технологических процессов механической обработки деталей. В дисциплине изучаются технологические процессы изготовления типовых деталей машин (корпусных, валов, зубчатых колес, фланцев, втулок, рычагов и т.п.), проблемы выбора вариантов и технико-экономического обоснования технологических процессов механической обработки.
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ПК-2.4: Обеспечивает низкую трудоемкость технологических процессов изготовления деталей машин низкой сложности**

**Знать:**

Обеспечение низкой трудоемкости технологических процессов изготовления деталей машин низкой сложности

**Уметь:**

Обеспечить низкую трудоемкость технологических процессов изготовления деталей машин низкой сложности

**Владеть:**

Навыками обеспечения низкой трудоемкости процессов изготовления деталей машин низкой сложности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
- способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах;	
- способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбора основных и вспомогательных материалов для изготовления их изделий;	
- способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбора основных и вспомогательных материалов для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов мехобработки.	
3.2	<b>Уметь:</b>
- рационально использовать необходимые виды ресурсов в машиностроительных производствах;	
- рационально использовать необходимые виды ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий;	
- рационально использовать необходимые виды ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, реализовывать основные технологические процессы мехобработки.	
3.3	<b>Владеть:</b>
- навыками рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах;	
- навыками рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбора основных и вспомогательных материалов для изготовления их изделий;	
- рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбора основных и вспомогательных навыками материалов для изготовления их изделий, способами реализации основных технологических процессов мехобработки.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Системы автоматизированного проектирования технологических процессов**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11.psx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	5,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н Крупеня Е.Ю.
Семестры изучения	8

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	являются получение обучающимися знаний об основных положениях и методах автоматизации конструкторского и технологического проектирования изделий машино-строительного производства, понятий о структуре и видах обеспечения систем автоматизированного проектирования, получить навыки формализации и алгоритмизации задач конструкторского и технологического проектирования, а также получение навыков работы с программным обеспечением систем автоматизации технологического проектирования.
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Компьютерные технологии в технологии машиностроения
2.1.2	Технология сборочного производства
2.1.3	Физико-технологические основы методов обработки
2.1.4	Оборудование машиностроительных производств
2.1.5	Основы технологии машиностроения
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин
2.2.3	Технологическое предпринимательство
2.2.4	Проектирование машиностроительного производства

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

**ПК-2.5: Обеспечивает низкую себестоимость технологических процессов изготовления деталей машиностроения низкой сложности**

**Знать:**

основы процесса конструкторского и технологического проектирования;  
состав и структуру систем автоматизированного проектирования;  
принципы математического описания основных процессов конструкторского и технологического проектирования;.  
методы и стандартные процедуры конструкторско-технологической оптимизации по заданному критерию;

**Уметь:**

составлять структурную схему системы для автоматизации проектирования технологического процесса, составлять для него модель, подбирать методы ее реализации, структуру баз данных и метод поиска в них, формулировать задачу оптимизации и выбирать метод для ее решения;

**Владеть:**

составлять структурную схему системы для автоматизации проектирования технологического процесса, составлять для него модель, подбирать методы ее реализации, структуру баз данных и метод поиска в них, формулировать задачу оптимизации и выбирать метод для ее решения;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
	основы процесса конструкторского и технологического проектирования; состав и структуру систем автоматизированного проектирования; принципы математического описания основных процессов конструкторского и технологического проектирования;. методы и стандартные процедуры конструкторско-технологической оптимизации по заданному критерию; принципы работы баз данных, алгоритмов оптимизации и прочих компонентов систем автоматизированного проектирования; критерия эффективности использования автоматизации проектирования.
3.2	<b>Уметь:</b>
	составлять структурную схему системы для автоматизации проектирования технологического процесса, составлять для него модель, подбирать методы ее реализации, структуру баз данных и метод поиска в них, формулировать задачу оптимизации и выбирать метод для ее решения; составлять функциональную схему оборудования для системы проектирования и реализации проекта. Определять ее составные части и их параметры; составлять структурную схему системы для автоматизации экспериментального определения параметров проектируемого процесса.
3.3	<b>Владеть:</b>

составлять структурную схему системы для автоматизации проектирования технологического процесса, составлять для него модель, подбирать методы ее реализации, структуру баз данных и метод поиска в них, формулировать задачу оптимизации и выбирать метод для ее решения;

составлять функциональную схему оборудования для системы проектирования и реализации проекта. Определять ее составные части и их параметры;

составлять структурную схему системы для автоматизации экспериментального определения параметров проектируемого процесса.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

Аннотация дисциплины (модуля)

## **Проектирование машиностроительного производства**

**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>		
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11.psx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	4,00		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Крупеня Е.Ю.		
Семестры изучения	8		

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- изучение методик проектирования новых, а также реконструкции, реорганизации и техническому перевооружению существующих машиностроительных производств на базе знаний, полученных при изучении всех предыдущих дисциплин;
1.2	- изучить методику проектирования машиностроительных производств и его отдельных составных частей;
1.3	- овладеть навыками проектирования отдельных производственных участков;
1.4	- овладеть навыками проектирования отдельных элементов вспомогательной системы машиностроительного производства;
1.5	- изучить предпосылки разработки системы энергетического, инструментального и метрологического обеспечения машиностроительного производства;
1.6	- овладеть навыки применения средств вычислительной техники для решения задач проектирования машиностроительных производств.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ПК-2.8: Способен проектировать производство обработки деталей машин низкой сложности**

**Знать:**

Понятия проектирования производства обработки деталей машин низкой сложности

**Уметь:**

Способность проектирования производства обработки деталей машин низкой сложности

**Владеть:**

Способностью проектирования производства обработки деталей машин низкой сложности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
- основные закономерности, действующие в процессе изготовления изделий машиностроения, требуемого качества и количества при наименьших затратах общественного труда.	
3.2	<b>Уметь:</b>
- продемонстрировать способы рационального использования видов ресурсов в машиностроительных производствах;	
- разрабатывать и внедрять оптимальные технологии изготовления изделий машиностроения;	
- выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования и инструментов, технологической оснастки.	
3.3	<b>Владеть:</b>
- методами разработки программы и методик контроля и испытаний изделий машиностроения, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления;	
- методами метрологической поверки средств измерения показателей качества выпускаемой продукции;	
- методами выявления причины появления брака, разработки мероприятий по его предупреждению и устранению.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## Технология сборочного производства

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	5,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.
Семестры изучения	6

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	ознакомление студентов с технологией сборки типовых соединений, дать представление об основных этапах разработки технологического процесса изготовления машины при проектировании технологических процессов сборки в единичном, серийном и массовом производствах, оценке технологичности конструкции изделий, технологии сборки подшипниковых узлов, валов, зубчатых и червячных передач, типовых соединений деталей машин. Изложить общие положения и подходы к автоматизации процесса сборки машин. Изложить проблемы выбора вариантов и оптимизации технологических процессов сборки.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

### ПК-4.1: Проектирует технологические процессы сборки изделий низкой сложности

**Знать:**

понятия компьютерной разработки комплектов технологических документов на технологические процессы изготовления типовых, унифицированных и стандартизованных изделий с использованием фопрмализованных алгоритмов на базовом уровне

**Уметь:**

разрабатывать компьютерные комплекты технологических документов на технологические процессы изготовления типовых, унифицированных и стандартизованных изделий с использованием фопрмализованных алгоритмов на базовом уровне

**Владеть:**

навыками в разработке компьютерных комплектов технологических документов на технологические процессы изготовления типовых, унифицированных и стандартизованных изделий с использованием фопрмализованных алгоритмов на базовом уровне

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные требования к технологичности конструкции изделий;</li> <li>- тенденции развития технологии сборочного производства;</li> <li>- технологические основы повышения эффективности производства машин;</li> <li>- способы снижение затрат на производство продукции.</li> </ul>	
<b>3.2 Уметь:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать технико-экономические показатели процессов сборки;</li> <li>- использовать методику оптимизации технологических процессов сборочного производства;</li> <li>- различать особенности технологических процессов в различных типах производства изделий</li> </ul>
<b>3.3 Владеть:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выбора способов достижения заданной точности изделий;</li> <li>- нахождения компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения);</li> <li>- проектирования эффективных технологических процессов сборки изделий;</li> <li>- использовать типовые решения для технологического проектирования.</li> </ul>	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11.ply 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Крупеня Е.Ю.
Семестры изучения	8

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- сформировать у студентов комплексное представление о роли и значении эксплуатационных свойств деталей в обеспечении жизненного цикла машин; - способствовать усвоению студентами связи эксплуатационных свойств с качеством поверхностного слоя и путей их технологического обеспечения и повышения в процессе изготовления, эксплуатации и ремонта деталей машин;
1.2	- дать классификацию и основные понятия эксплуатационных свойств и показателей качества деталей машин;
1.3	- получить знания о физических основах пластической деформации, повреждаемости и разрушения деталей машин в процессе эксплуатации;
1.4	- раскрыть механизм изменения качества поверхностного слоя и прочностных характеристик деталей машин при эксплуатации;
1.5	- показать пути технологического обеспечения и повышения эксплуатационных свойств деталей машин;
1.6	- освоить методы оценки и прогнозирования эксплуатационных свойств деталей машин.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ПК-3.6: Способен обеспечивать эксплуатационные свойства деталей машин при проектировании технологических процессов их обработки**

**Знать:**

Понятия обеспечения эксплуатационных свойств деталей машин при проектированиии технологических процессов их обработки

**Уметь:**

Способность обеспечения эксплуатационных свойств деталей машин при проектированиии технологических процессов их обработки

**Владеть:**

Способностью обеспечения эксплуатационных свойств деталей машин при проектированиии технологических процессов их обработки

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
-сущность эксплуатационных свойств и показателей качества деталей машин	
-характеристики качества поверхностного слоя деталей и их влияние на эксплуатационные свойства деталей машин;	
-способы технологического обеспечения и повышения эксплуатационных свойств деталей машин;	
3.2	<b>Уметь:</b>
устанавливать причинно-следственную связь эксплуатационных свойств деталей с качеством поверхности .формируемой в процессе их изготовления;	
3.3	<b>Владеть:</b>
-оценки и прогнозирования эксплуатационных свойств деталей машин;	
-выбора способов технологического обеспечения эксплуатационных свойств деталей машин;	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Современные системы CAD/CAE в машиностроении**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Муратов Д.К.
Семестры изучения	8

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- изучение и практическое освоение современных методов CAD/CAE различных механических систем, используемых при проектировании продукции машиностроения;
1.2	- обучить студентов навыкам современного проектирования и конструирования на примере заданной технической системы;
1.3	- обучить пользоваться справочной литературой и другими нормативными документами.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

### **ПК-3.7: Способен контролировать напряженное состояние заготовок при их обработке**

**Знать:**

современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке их инновационного потенциала;

**Уметь:**

применять различные способы изготовления и модернизации проектов изделий и средств технологического оснащения с учётом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических и управлеченческих параметров;

**Владеть:**

основными аспектами, влияющими на результаты практического применения современных пакетов прикладных программ для повышения автоматизации машиностроительного предприятия;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
	- основные понятия и термины методики разработки проектов изделий машиностроения и средств технологического оснащения и автоматизации;
	- правила разработки проектов изделий машиностроения и средств технологического оснащения и автоматизации;
	- основные правила проведения диагностики машиностроительных производств и происходящие на них технологические процессы;
	- способы использования на современных производствах прогрессивной вычислительной техники и программ;
	- основные методы обеспечения машиностроительных производств современными средствами организации и управления работами по доводке и освоению технологических процессов;
	- современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке их инновационного потенциала;
	- основные этапы проведения работ по эффективной организации на машиностроительных производствах автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции и оценки их инновационного потенциала.
3.2	<b>Уметь:</b>
	- воспроизводить проекты изделий и средств технологического оснащения и автоматизации;
	- использовать методы и процедуры по применению средств технологического оснащения и автоматизации;
	- применять различные способы изготовления и модернизации проектов изделий и средств технологического оснащения с учётом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических и управлеченческих параметров;
	- формулировать выводы по применению диагностики объектов машиностроительных производств и необходимых методов и средств анализа;
	- применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке их инновационного потенциала;
	- выявлять особенности применения современных методов организации и управления машиностроительными производствами, работ по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления и контроля;
	- разрабатывать и предлагать методику эффективного использования новаций при организации и управлении машиностроительными производствами, средствами и системами технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления выпускаемой продукции.
3.3	<b>Владеть:</b>

- основными терминами по методике разработки проектов изделий машиностроения, средствами технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления;
- навыками выявления связей между проведением диагностики и разработкой проектов изделий на машиностроительных производствах;
- алгоритмами проведения процесса разработки проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления;
- современными вычислительными средствами и программами для решения конкретных задач;
- современными методами организации и управления машиностроительными производствами, выполнения работ по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, а также оценки их инновационного потенциала;
- основными аспектами, влияющими на результаты практического применения современных пакетов прикладных программ для повышения автоматизации машиностроительного предприятия;
- современными методами эффективного использования средств автоматизации, средств контроля и испытания машиностроительных изделий, технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления, а также средствами измерения основных показателей качества выпускаемой продукции на машиностроительных предприятиях.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## Проектирование заготовок

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	4,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.
Семестры изучения	6

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	повысить уровень технологического образования студентов в области заготовительного передела и способствовать более широкому внедрению в производство малоотходных и трудосберегающих технологических процессов; подготовка студентов к решению вопросов выбора вида и способа получения заготовок для последующей механической обработки деталей получение навыков проведения технико-экономического обоснования выбора вида заготовок; приобретение навыков по проектированию чертежей заготовок, получаемых различными способами.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

### **ПК-2.1: Способен выбирать рациональные варианты получения заготовок**

**Знать:**

Минимально знать понятия осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок

**Уметь:**

Уметь минимально осуществлять выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками осуществления выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
Способы получения малоотходных и ресурсосберегающих заготовок для деталей машин, оборудование и оснастку для их реализации.	
Способы снижения затрат при производстве заготовок в различных производственных условиях на основе технико-экономического анализа.	
Тенденции развития технологии машиностроения в области заготовительного производства.	
3.2	<b>Уметь:</b>
Выбирать наиболее рациональный способ получения заготовки в заданных производственных условиях.	
Разрабатывать чертежи заготовок с пристановкой размеров и допусков.	
Выбирать оборудование для производства заготовок.	
Конструировать и выбирать различные виды технологической оснастки для производства заготовок.	
Использовать типовые и предлагать оригинальные решения для технологического проектирования заготовок.	
3.3	<b>Владеть:</b>
Проектирования заготовок для производства деталей машин.	
Выбора технологической оснастки для производства заготовок.	
Выполнения технико-экономического обоснования выбора метода получения заготовки.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Основы научных исследований**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н Муратов Д.К.
Семестры изучения	5

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	является освоение методики и навыков исследователя, способного видеть перспективы развития отрасли, умеющего творчески подходить к решению новых производственных задач в условиях интенсивного развития науки и роста темпов обновления знаний, объема информации.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**УК-1.2: Осуществляет поиск и критический анализ информации: отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения**

**Знать:**

понятие, назначение и сущность методики эксперимента, плана эксперимента, методики контроля и методики испытаний, технологического оснащения контроля при и прикладных исследованиях, технического задания на технологическое оснащения технического эксперимента

**Уметь:**

разработать методику несложного эксперимента

**Владеть:**

первичным опытом составления отчета о проведенном (простом) научном исследовании

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
виды и назначение исследований и их специфику в области технологии машиностроения	
структуру отчета о проведении исследований	
понятие, назначение и сущность методики эксперимента, плана эксперимента, методики контроля и методики испытаний, технологического оснащения контроля при и прикладных исследованиях, технического задания на технологическое оснащения технического эксперимента	
сущность, назначение и задачи, решаемые при проектировании и осуществлении эксперимента	
понятие и сущность статистической обработки результатов эксперимента	
сущность понятий «патент», «патентный поиск», «авторское свидетельство», «интеллектуальная собственность», «защита интеллектуальной собственности», «анализ априорной информации», назначение и задачи патентного поиска при проведении исследований	

3.2	<b>Уметь:</b>
найти информацию по теме исследования и проанализировать ее (первичный анализ) на предмет полного или неполного соответствия теме исследования, оценить степень значимости выявленной информации с точки зрения полезности для осуществления исследования по заданной теме	
разработать методику несложного эксперимента	
использовать математическую теорию планирования эксперимента	
проводить статистический анализ экспериментальных данных	
построить регрессионную модель по экспериментальным данным	

3.3	<b>Владеть:</b>
навыком поиска априорной информации по теме исследования и проведения первичного анализа на предмет полного или неполного соответствия теме исследования	
опытом построения плана двухфакторного эксперимента	
опытом использования стандартных методик при проведении испытаний материалов	
опытом разработки простейших методик технологических испытаний	
навыком построения регрессионных моделей при разработке математических моделей объектов и процессов в области технологии машиностроения	
первичным опытом составления отчета о проведенном (простом) научном исследовании	
опытом составления отчета при проведении исследований по стандартным и типовым методикам	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Технологические основы автоматизированного производства**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11.psx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.
Семестры изучения	7

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- формирование у студентов устойчивых знаний о закономерностях построения и функционирования автоматизированных и автоматических производственных процессов, методах и средствах автоматизации машиностроительных производств;
1.2	- формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков анализа, выбора и применения автоматизированных и автоматических процессов и средств их технологического оснащения в различных типах машиностроительного производства.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ПК-3.2: Способен автоматизировать выполнение технологических процессов производства деталей машин низкой сложности**

**Знать:**

Способы автоматизации выполнения технологических процессов производства деталей машин низкой сложности

**Уметь:**

Автоматизировать выполнение технологических процессов производства деталей машин низкой сложности

**Владеть:**

Способностью автоматизировать выполнение технологических процессов производства деталей машин низкой сложности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные цели, задачи и перспективы автоматизации машиностроительного производства;</li> <li>- средства технологического оснащения и автоматизации технологических и производственных процессов в машиностроении.</li> </ul>	
3.2	<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать закономерности построения и функционирования автоматизированного и автоматического, технологического и производственного процессов;</li> <li>- выбирать рациональную структуру и средства автоматизации производственного процесса сборки изделий и механической обработки деталей в различных типах производств.</li> </ul>	
3.3	<b>Владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа исходных данных для проектирования автоматизированных технологических процессов и средств их оснащения;</li> <li>- реализации мероприятий по эффективному использованию материалов, оборудования инструментов, технологической оснастки средств автоматизации и систем управления производством;</li> <li>- выбора оборудования, средств технологического оснащения и управления гибких производственных систем и автоматических линий.</li> </ul>	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Основы физико-химии сплавов**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Крупеня Е.Ю.
Семестры изучения	5

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- изучение законов физической химии, методов теоретического анализа физических и химических процессов плавки и обработки сплавов;
1.2	- приобретение навыков анализа металлургических процессов и определения путей воздействия на них, используя законы термодинамики и химической кинетики.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ПК-3.3: Способен контролировать физико-химические процессы при обработке деталей**

**Знать:**

Способы контроля физико-химических процессов при обработке деталей

**Уметь:**

способность контролировать физико-химические процессы при обработке деталей

**Владеть:**

способностью контролировать физико-химические процессы при обработке деталей

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
	- строение сплавов и металлохимические свойства элементов;
	- законы химической термодинамики;
	- закономерности взаимодействия металлических и шлаковых расплавов;
	- основы теории растворов;
	- физико-химические процессы при плавке и обработке сплавов;
	- основные закономерности влияния на структуру и свойства сплавов.
3.2	<b>Уметь:</b>
	- анализировать направление и предел протекания термодинамических процессов, выбирать исходные материалы для получения сплавов заданного химического состава.
3.3	<b>Владеть:</b>
	- навыками проведения термодинамического анализа металлургических процессов, подбора шихтовых материалов для черных и цветных сплавов, применения теоретических методов и экспериментальных исследований определения структуры и свойств сплавов.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Физико-химические процессы при обработке конструкционных сплавов**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11.ply 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.п.н. Крупеня Е.Ю.
Семестры изучения	5

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- изучение металлохимических свойств элементов, кристаллической структуры и влияния их на свойства сплавов; законов термодинамики и химической кинетики;
1.2	- приобретение навыков анализа металлургических процессов и определения путей воздействия на них;
1.3	- изучение физико-химических процессов плавки и обработки сплавов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Материаловедение (знания о свойствах материалов и умения использовать их при выборе метода обработки)
2.1.2	Технологические процессы в машиностроении (общие понятия об основных технологических переделах и умения использовать их при выборе метода обработки)
2.1.3	Обработка материалов резанием (знания теории резания материалов, и умения использовать их при выборе метода обработки),
2.1.4	Физические основы электротехнологических процессов
2.1.5	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела
2.1.6	Основы физико-химии сплавов (знания физико-химических явлений, возникающих в материале при воздействии на него различных энергетических источников и умения использовать их при выборе метода обработки).
2.1.7	Химия
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Физико-технологические основы методов обработки
2.2.2	Проектирование заготовок
2.2.3	Основы технологии машиностроения
2.2.4	Прогрессивные методы получения заготовок
2.2.5	Технология машиностроения
2.2.6	Инженерия поверхностного слоя

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

### ПК-3.3: Способен контролировать физико-химические процессы при обработке деталей

**Знать:**

строение сплавов и металлохимические свойства элементов; основы химической термодинамики; закономерности взаимодействия фаз в металлургических процессах; основы теории растворов; физико-химические процессы при плавке и обработке сплавов; основные закономерности влияния на структуру и свойства сплавов

**Уметь:**

применять положения и законы физической химии при выборе материалов, создании моделей промышленных изделий, технологий их обработки, оценки качества

**Владеть:**

навыками проведения термодинамического анализа металлургических процессов, подбора шихтовых материалов для плавки сплавов, применения теоретических методов и экспериментальных исследований определения структуры и свойств сплавов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
строительство сплавов и металлохимические свойства элементов; основы химической термодинамики; закономерности взаимодействия фаз в металлургических процессах; основы теории растворов; физико-химические процессы при плавке и обработке сплавов; основные закономерности влияния на структуру и свойства сплавов	
<b>3.2 Уметь:</b>	
применять положения и законы физической химии при выборе материалов, создании моделей промышленных изделий, технологий их обработки, оценки качества	

**3.3 Владеть:**

навыками проведения термодинамического анализа металлургических процессов, подбора шихтовых материалов для плавки сплавов, применения теоретических методов и экспериментальных исследований определения структуры и свойств сплавов



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Математическое моделирование предельных состояний твердого тела**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11.ply 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Тимофеев А.С.
Семестры изучения	5

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- формирование целостного представления о предельных состояниях твердого тела и современных методиках их определения;
1.2	-изучение основных законов механики твердого тела;
1.3	-обобщение и увязывание, ранее полученных специальных знаний для моделирования предельных состояний твердого тела;
1.4	-освоение основ деформационной теории пластичности, прочности и пластического течения;
1.5	-обобщение и применение ранее приобретенных теоретических знаний обучающимся, затрагивающих вопросы определения и моделирования предельных состояний твердого тела.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Механика жидкости и газа
2.1.2	Сопротивление материалов
2.1.3	Теоретическая механика
2.1.4	Высшая математика
2.1.5	Физика
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Основы научных исследований
2.2.2	Физико-технологические основы методов обработки

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

**ПК-3.4: Способен управлять формоизменением заготовок деталей машин** Способен управлять формоизменением заготовок деталей машин

**Знать:**

основные современные методы расчета процессов формоизменением заготовок деталей машин

**Уметь:**

выбирать основное современные методы расчета процессов формоизменением заготовок деталей машин

**Владеть:**

навыками использования современных методов расчета процессов формоизменением заготовок деталей машин

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
основные законы механики твердого тела, используемые при проектировании и изготовлении машиностроительных изделий требкемого качества;	
методику анализа предельных состояний твердого тела и способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительном производстве;	
методы моделирования предельных состояний твердого тела и методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий;	
методы моделирования и анализа предельных состояний твердого тела при разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий.	

<b>3.2 Уметь:</b>	
использовать основные законы механики твердого тела, используемые при проектировании и изготовлении машиностроительных изделий требкемого качества;	
использовать методику анализа предельных состояний твердого тела и способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительном производстве, стандартные пакеты и средства автоматизированного проектирования для анализа состояния твердого тела	
использовать методы моделирования и анализа предельных состояний твердого тела при разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий.	

<b>3.3 Владеть:</b>	
применением полученных знаний в области математического моделирования предельных состояний твердого тела для обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления и контроля над соблюдением технической дисциплины при изготовлении изделий.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Физика формоизменения материала**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Тимофеев А.С.
Семестры изучения	5

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- изучить физические явления, происходящие в металлах и сплавах при пластическом формоизменении и методы их экспериментального исследования;
1.2	- получить фундаментальными знаниями и умениями, позволяющими анализировать и обобщать процессы происходящие в металлах и сплавах на микро и макроуровне при их пластической обработке.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ПК-3.4: Способен управлять формоизменением заготовок деталей машин** Способен управлять формоизменением заготовок деталей машин

**Знать:**

Понятия управления формоизменением заготовок деталей машин

**Уметь:**

управлять формоизменением заготовок деталей машин

**Владеть:**

способностью управлять формоизменением заготовок деталей машин

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
основные способы и средства самостоятельного получения, анализа и обобщения информации в данной предметной области.	
3.2	<b>Уметь:</b>
- самостоятельно получать знания: работать с конспектами, учебной, учебно-методической и справочной литературой, другими информационными источниками, воспринимать, осмысливать, анализировать и обобщать информацию, применять полученные знания для решения творческих задач, в том числе в профессиональной деятельности;	
- ставить цели, разбивать их на задачи и выбирать пути их достижения; использовать современные компьютерные программы для решения прикладных задач, обобщать результаты экспериментальных исследований для описания реальных состояний твердого тела.	
3.3	<b>Владеть:</b>
- основами математической культуры, логикой рассуждений, навыками самостоятельного получения, анализа и обобщения информации в данной предметной области для решения творческих задач с использованием известных математических и экспериментальных методов, в том числе в профессиональной деятельности, методами анализа процессов формоизменения и навыками обработки полученных результатов с помощью стандартных компьютерных программ с обобщением полученных результатов.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Физические основы электротехнологических процессов**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11.ply 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Суразаков Н.С.
Семестры изучения	5

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	является расширение области технических знаний, связанных с применением и использованием электрического тока в технологических целях, ознакомление студентов с технологическими процессами в машиностроении, основанными на таких физических явлениях, как тепловое действие электрического тока, электрохимическое, электромеханическое и электрохимическое его действия, а также изучение принципов построения технологических систем и оборудования, основанных на использовании электрофизических и электрохимических явлений.
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

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

### **ПК-3.5: Способен управлять электротехнологическими процессами изготовления деталей машин**

**Знать:**

понятия управления электротехнологическими процессами изготовления деталей машин

**Уметь:**

управлять электротехнологическими процессами изготовления деталей машин

**Владеть:**

навыками управления электротехнологическими процессами изготовления деталей машин

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
физико-технические основы, принципы построения технических систем и оборудования для:	
- электротермии;	
- электрошлаковых процессов;	
- электроконтактного соединения материалов;	
- индукционной обработки;	
- диэлектрического нагрева;	
- дуговых процессов, включая электродуговые и рудно-термические;	
- процессов дуговой сварки;	
- плазменных процессов;	
- электронно-лучевых процессов;	
- электрохимической и электрофизической обработки, включая электролиз, анодирование, гальванопластику и др.;	
- электроэррозионную обработку;	
- электрохимико-механическую обработку;	
- электрогидравлическую обработку;	
- ультразвуковую обработку;	
- электродинамическую и электрохимическую обработку.	

3.2	<b>Уметь:</b>
- обосновывать выбор электротехнологических процессов;	
- составлять схемы технологических- систем с использованием электро-технологических процессов;	
- пользоваться справочной технической литературой;	
- оценивать энергетические затраты и производительность процессов;	
- пользоваться типовыми разработками.	

3.3	<b>Владеть:</b>
Владеть навыками обоснования обработки материалов в зависимости от требуемых эксплуатационных свойств, экономической целесообразности выбора технологического процесса.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Электротехнологические процессы и оборудование**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Суразаков Н.С.
Семестры изучения	5

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	ознакомление студентов с технологическими процессами в машиностроении основанными на таких физических явлениях как тепловое действие электрического тока, электрохимическое, электромеханическое и электродинамическое его действия, а также изучение принципов построения технологических систем и оборудования, основанных на использовании электрофизических и электрохимических явлений.
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Материаловедение
2.1.2	Высшая математика
2.1.3	Физика
2.1.4	Химия
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Основы физико-химии сплавов
2.2.2	Физические основы электротехнологических процессов
2.2.3	Физико-технологические основы методов обработки

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

**ПК-3.5: Способен управлять электротехнологическими процессами изготовления деталей машин**

**Знать:**

основные принципы и технологические методы получения заготовок для изготовления деталей машиностроения низкой сложности.

**Уметь:**

выбирать технологические методы получения заготовок для изготовления деталей машиностроения низкой сложности.

**Владеть:**

навыками выбора технологических методов получения заготовок для изготовления деталей машиностроения низкой сложности.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
физико-технические основы, принципы построения технических систем и оборудования для:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- электротермии;</li> <li>- электрошлаковых процессов;</li> <li>- электроконтактного соединения материалов;</li> <li>- индукционной обработки;</li> <li>- диэлектрического нагрева;</li> <li>- дуговых процессов, включая электродуговые и рудно-термические;</li> <li>- процессов дуговой сварки;</li> <li>- плазменных процессов;</li> <li>- электронно-лучевых процессов;</li> <li>- электрохимической и электрофизической обработки, включая электролиз, анодирование, гальванопластику и др.;</li> <li>- электроэррозионную обработку;</li> <li>- электрохимико-механическую обработку;</li> <li>- электрогидравлическую обработку;</li> <li>- ультразвуковую обработку;</li> <li>- электродинамическую и электрокинетическую обработку.</li> </ul>	
3.2	<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать выбор электротехнологических процессов;</li> <li>- составлять схемы технологических- систем с использованием электро-технологических процессов;</li> <li>- пользоваться справочной технической литературой;</li> <li>- оценивать энергетические затраты и производительность процессов;</li> <li>- пользоваться типовыми разработками</li> </ul>	
3.3	<b>Владеть:</b>
навыками обоснования обработки материалов в зависимости от требуемых эксплуатационных свойств, экономической целесообразности выбора технологического процесса.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Технология контроля и испытаний машин**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	4,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Крупеня Е.Ю.
Семестры изучения	7

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	получение студентом знаний, необходимых для правильной оценки характера определяемой величины и корректного выбора прогрессивного метода ее контроля, обеспечивающего требуемую точность и максимальную производительность процесса контроля, а также получение навыков работы на наиболее применяемых в промышленности средствах измерения.
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

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

**ПК-3.1: Контролирует технологические процессы производства деталей машин низкой сложности**

**Знать:**

частично технологические процессы изготовления деталей

**Уметь:**

частично применять на практике технологические процессы изготовления деталей

**Владеть:**

частично технологическими процессами изготовления деталей

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
	технологический процесс подготовки производства к изготовлению деталей, материал изготовления детали, технические характеристики станков.
3.2	<b>Уметь:</b>
	разбираться в технологических процессах подготовки оборудования и режущего инструмента, выбрать необходимый материал для изготовления детали, правильно назначить режимы резания на станке
3.3	<b>Владеть:</b>
	технологией работы на станке, теоретическими знаниями чтения чертежей, технической литературой



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Инженерия поверхностного слоя**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	4,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Крупеня Е.Ю.
Семестры изучения	7

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	являются: повышение уровня технологического образования студентов в области инженерии поверхности деталей на этапах проектирования, технологической подготовки производства, изготовления, контроля, испытаний, сборки и эксплуатации.
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	B1.B.ДВ.04
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

### **ПК-3.1: Контролирует технологические процессы производства деталей машин низкой сложности**

**Знать:**

понятие осуществление контроля технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами на базовом уровне

**Уметь:**

минимально осуществлять контроль технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами на базовом уровне

**Владеть:**

минимальными навыками осуществления контроля технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами на базовом уровне

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
Основные закономерности, действующие в процессе изготовления изделий машиностроения, требуемого качества и количества при наименьших затратах общественного труда.	
3.2	<b>Уметь:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- продемонстрировать способы рационального использования видов ресурсов в машиностроительных производствах.</li> <li>- разрабатывать и внедрять оптимальные технологии изготовления изделий машиностроения,</li> <li>- выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования и инструментов, технологической оснастки.</li> </ul>	
3.3	<b>Владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами разработки программы и методик контроля и испытаний изделий машиностроения, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления.</li> <li>- методами метрологической поверки средств измерения показателей качества выпускаемой продукции.</li> <li>- методами выявления причины появления брака, разработки мероприятий по его предупреждению и устранению.</li> </ul>	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Инженерное обеспечение качества машин**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	4,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.
Семестры изучения	5

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- сформировать широкий профессиональный взгляд на машиностроительное производство в единстве задач и методов их решения на разных этапах производства машин.
1.2	- дать целостное представление о проблеме обеспечения требуемого качества создаваемой машины, формах и средствах описания качества машины на различных стадиях ее создания: формирование задания на проектирование, проектирование, изготовление, контроль качества готовой машины,
1.3	- дать представление о роли всех участников процесса создания машины в обеспечении требуемого ее качества, о принципиальных возможностях, о мерах и инструментах, используемых для достижения требуемого качества на всех этапах этого процесса,
1.4	- дать навыки использования основных инструментов анализа размерных связей в машине (теории базирования и теории размерных цепей) на этапе ее конструирования на примере типовой сборочной единицы.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.05
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ПК-1.1: Анализирует и определяет требования к технологичности конструкции деталей машиностроения низкой сложности**

**Знать:**

Анализ и требования к технологичности конструкций деталей машиностроения низкой сложности

**Уметь:**

Анализировать и определять требования к технологичности конструкций деталей машиностроения низкой сложности

**Владеть:**

Анализом и основными понятиями определения требований к технологичности конструкций деталей машиностроения низкой сложности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
Основные понятия в области качества, способы описания и количественной оценки требуемого качества машин, информационную модель формирования качества машины в ходе процесса ее создания, задачи разных специалистов в области обеспечения качества, способы и средства их решения, основные понятия и определения теорий базирования и размерных цепей (РЦ)	
3.2	<b>Уметь:</b>
Основные понятия в области качества, способы описания и количественной оценки требуемого качества машин, информационную модель формирования качества машины в ходе процесса ее создания, задачи разных специалистов в области обеспечения качества и способы и средства их решения, точность машины и детали и их количественную оценку, основные понятия и определения теорий базирования и размерных цепей (РЦ), типовые задачи теории РЦ, методы достижения точности замыкающего звена РЦ.	
3.3	<b>Владеть:</b>
Основные понятия в области качества, способы описания и количественной оценки требуемого качества машин, информационную модель формирования качества машины в ходе процесса ее создания, задачи разных специалистов в области обеспечения качества и способы и средства их решения, точность машины и детали и их количественную оценку, основные понятия и определения теорий базирования и размерных цепей (РЦ), применение РЦ для описания формирования показателя точности машины, типовые задачи теории РЦ и способы их решения	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **Основы обеспечения технологичности конструкций**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	4,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н Шишкина А.П.
Семестры изучения	5

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 являются: формирование знаний и практических навыков необходимых для оценки, анализа и повышения уровня производственной технологичности конструкции изделий машиностроения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.05
--------------------	------------

**2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

**2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

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

**ПК-1.1: Анализирует и определяет требования к технологичности конструкции деталей машиностроения низкой сложности**

**Знать:**

Понятия анализа и определения требований к технологичности конструкции деталей машиностроения низкой сложности

**Уметь:**

Анализировать и определять требования к технологичности конструкции деталей машиностроения низкой сложности

**Владеть:**

навыками анализировать и определять требования к технологичность конструкции деталей машиностроения низкой сложности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**3.1 Знать:**

понятие технологичности конструкции и ее виды;  
влияние структуры изделия и формы детали на технологичность конструкции;  
систему показателей технологичности конструкции;  
основные технические требования к СЕ и деталям;  
основные и дополнительные показатели количественной оценки.

**3.2 Уметь:**

взаимосвязь конструкционных и технологических параметров изделия;  
методологию формирования исходной информации и системы критериев оценки технологичности конструкции.

**3.3 Владеть:**

сравнительной оценкой технологичности конструкции и приемами ее использования для выбора лучшего варианта;  
подготовкой исходных данных для оценки технологичности конструкции и их определением;  
разработкой рекомендаций по повышению уровня технологичности конкретного изделия на основании анализа количественных показателей и степени соблюдения технологических требований.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

Аннотация дисциплины (модуля)

## **УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА** **Ознакомительная практика**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11.psx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	6,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Муратов Д.К.
Семестры изучения	2

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	получение студентами представления о работах, ведущихся на предприятиях, в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств для достижения высокого качества выпускаемой продукции, её безопасности и конкурентной способности.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	B2.O.01
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**УК-6.1: Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**

**Знать:**

основные аспекты своей будущей профессиональной деятельности

**Уметь:**

использовать современные методы и технологии получения информации

**Владеть:**

навыками самостоятельной работы с научно-технической и справочной литературой

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные аспекты своей будущей профессиональной деятельности;</li> <li>- основную профессиональную терминологию по направлению подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств";</li> <li>- основное технологическое оборудование;</li> <li>- задачи, решаемые при помощи технологического оборудования;</li> <li>- назначение стандартизации качества технологического оборудования.</li> </ul>	
<b>3.2 Уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные методы и технологии получения информации;</li> <li>- оформлять технические тексты.</li> </ul>	
3.3	<b>Владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самостоятельной работы с научно-технической и справочной литературой;</li> <li>- технической терминологией в области инженерной деятельности;</li> <li>- информационными технологиями для осуществления профессиональной деятельности;</li> <li>- способностью самообучения по новым инженерным дисциплинам.</li> </ul>	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА** **Технологическая (проектно-технологическая)**

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11.psx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	6,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.
Семестры изучения	4

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Получить по окончании университета специалиста, обладающего не только теоретическими знаниями, но и практическими навыками в соответствии с ФГОС по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль «Технология машиностроения», формирование в условиях производства профессиональных способностей студентов на основе использования теоретических и практических знаний, необходимых в будущей профессиональной деятельности выпускника.
1.2	Характеристики практики: Вид практики: технологическая; тип: проектно-технологическая; способ проведения: стационарная, выездная; форма проведения: дискретная.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б2.О.01
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ОПК-1.1: Применяет современные экологические и безопасные методы рационального использования сырьевых ресурсов**

**Знать:**

современные экологические и безопасные методы рационального использования сырьевых ресурсов

**Уметь:**

рационально использовать сырьевые ресурсы на предприятии

**Владеть:**

методами рационального использования сырьевых ресурсов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
структуре предприятия, функции его подразделений, их взаимосвязь и подчиненность, виды и назначение выпускаемой предприятием продукции;	
виды заготовок, используемое технологическое оборудование, инструмент и оснастку, технологические процессы получения заготовок;	
технологические процессы обработки заготовки при изготовлении детали, сборки изделия;	
технологическое оборудование и средства технологического оснащения; планировку;	
методы способы транспортирования изделий в процессе их изготовления;	
используемые транспортные и грузоподъемные средства;	
способы удаления отходов производства;	
организацию обеспечения жизнедеятельности на производстве.	

3.2	<b>Уметь:</b>
работать с технической документацией (конструкторской и технологической), выполнять простейшие операции на технологическом оборудовании предприятия или простейшие операции проектирования технологических процессов механической обработки деталей машин или сборки машин, использовать режущий и измерительный инструмент, применяемый на предприятии.	

3.3	<b>Владеть:</b>
работы на технологическом оборудовании или разработки маршрутных и операционных карт технологических процессов обработки заготовок, сборки изделий, выполнения эскизов: деталей машин, режущего и вспомогательного инструмента, станочных приспособлений; технологических наладок; методами и инструментами операционного и окончательного контроля изделий.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## **УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА** **Ознакомительная практика (технологическая)**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11.psx
	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Муратов Д.К.
Семестры изучения	2

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	получение студентами представления о работах, ведущихся на предприятиях, в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств для достижения высокого качества выпускаемой продукции, её безопасности и конкурентной способности.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	B2.O.01
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**УК-6.1: Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**

**Знать:**

основные виды современного технологического оборудования и его технологические возможности

**Уметь:**

сопоставлять приобретенные теоретических знания с практикой конкретного производства

**Владеть:**

знаниями и начальными навыками, необходимыми для освоения общетехнических и специальных дисциплин

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные аспекты своей будущей профессиональной деятельности;</li> <li>- основную профессиональную терминологию по направлению подготовки "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств";</li> <li>- основное технологическое оборудование;</li> <li>- задачи, решаемые при помощи технологического оборудования;</li> <li>- назначение стандартизации качества технологического оборудования.</li> </ul>	
<b>3.2 Уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные методы и технологии получения информации;</li> <li>- оформлять технические тексты.</li> </ul>	
3.3	<b>Владеть:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самостоятельной работы с научно-технической и справочной литературой;</li> <li>- технической терминологией в области инженерной деятельности;</li> <li>- информационными технологиями для осуществления профессиональной деятельности;</li> <li>- способностью самообучения по новым инженерным дисциплинам.</li> </ul>	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

**Аннотация дисциплины (модуля)**

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**  
**Технологическая (проектно- технологическая)**  
**практика**

**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_23O_BKT11.plx
	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	6,00
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Муратов Д.К.
Семестры изучения	6

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	получить по окончании университета специалиста, обладающего не только теоретическими знаниями, но и практическими навыками в соответствии с ФГОС по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль «Технология машиностроения», формирование в условиях производства профессиональных способностей студентов на основе использования теоретических и практических знаний, необходимых в будущей профессиональной деятельности выпускника.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б2.В.01
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ПК-2.4: Обеспечивает низкую трудоемкость технологических процессов изготовления деталей машин низкой сложности**

**Знать:**

как обеспечить низкую трудоемкость технологических процессов изготовления деталей машин низкой сложности;

**Уметь:**

применять способы снижения трудоемкости изделий машиностроения;

**Владеть:**

методами снижения трудоемкости.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
структуре предприятия, функции его подразделений, их взаимосвязь и подчиненность, виды и назначение выпускаемой предприятием продукции;	
виды заготовок, используемое технологическое оборудование, инструмент и оснастку, технологические процессы получения заготовок;	
технологические процессы обработки заготовки при изготовлении детали, сборки изделия;	
технологическое оборудование и средства технологического оснащения;	
планировку;	
методы способы транспортирования изделий в процессе их изготовления;	
используемые транспортные и грузоподъемные средства;	
способы удаления отходов производства;	
организацию обеспечения жизнедеятельности на производстве.	

3.2	<b>Уметь:</b>
работать с технической документацией (конструкторской и технологической);	
выполнять простейшие операции на технологическом оборудовании предприятия или простейшие операции проектирования технологических процессов механической обработки деталей машин или сборки машин;	
использовать режущий и измерительный инструмент, применяемый на предприятии.	

3.3	<b>Владеть:</b>
работы на технологическом оборудовании или разработки маршрутных и операционных карт технологических процессов обработки заготовок, сборки изделий, выполнения эскизов: деталей машин, режущего и вспомогательного инструмента, станочных приспособлений; технологических наладок; методами и инструментами операционного и окончательного контроля изделий.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

**Аннотация дисциплины (модуля)**

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**  
**Преддипломная практика**

**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>		
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11.ply	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	6,00		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.		
Семестры изучения	8		

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	- академической целью практики является закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения дисциплин технического цикла, в результате чего происходит формирование специалиста, обладающего необходимыми теоретическими знаниями, подкрепленными практическими навыками в соответствии с ФГОС по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств профиль «Технология машиностроения»;
1.2	-прикладной целью практики является совершенствование практических навыков и умений решения конструкторских и технологических задач действующего и проектируемого механосборочного производства, формирование в условиях производства профессиональных способностей студентов на основе использования теоретических и практических знаний, необходимых в будущей профессиональной деятельности специалиста, а также сбор и анализ материалов и информации, необходимых для качественного выполнения выпускной квалификационной работы

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б2.В.01
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов
2.1.2	Технологическая оснастка
2.1.3	Технология контроля и испытаний машин
2.1.4	Технология машиностроения
2.1.5	Оборудование машиностроительных производств
2.1.6	Проектирование заготовок
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

### ПК-4.1: Проектирует технологические процессы сборки изделий низкой сложности

#### **Знать:**

основные этапы производственного цикла и технологического процесса в работе машиностроительного предприятия; содержание основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики; особенности строения, состояния, поведения и функционирования конкретных технологических процессов;

#### **Уметь:**

применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, разрабатывать структуры их взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности; выбирать средства технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств; определять приоритеты решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности;

#### **Владеть:**

знаниями, полученными во время теоретического обучения и прохождения технологической практики; методами стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий; участием в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий; разработкой программ и методик контроля и испытания машиностроительных изделий, средств технологического оснащени, диагностики, автоматизации и управления, осуществлением метрологической поверки средств измерения основных показателей качества выпускаемой продукции, в оценке ее брака и анализе причин его возникновения, разработкой мероприятий по его предупреждению и устранению.

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
	Основные этапы производственного цикла и технологического процесса в работе машиностроительного предприятия; содержание основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики; особенности строения, состояния, поведения и функционирования конкретных технологических процессов;
3.2	<b>Уметь:</b>
	Применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, разрабатывать структуры их взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности; выбирать средства технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств; определять приоритеты решения задач с учетом правовых, нравственных аспектов профессиональной деятельности

<b>3.3 Владеть:</b>	применения на практике знаний, полученных во время теоретического обучения и прохождения технологической практики; методов стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий; участия в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий; разработки программ и методик контроля и испытания машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления, осуществления метрологической поверки средств измерения основных показателей качества выпускаемой продукции, в оценке ее брака и анализе причин его возникновения, разработки мероприятий по его предупреждению и устранению
---------------------	--



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове**

### Аннотация дисциплины (модуля)

## Основы нравственности

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_23O_VKT11plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	2,00		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Программу составил(и):	Доцент к.пед.н. Галкина Н.М.		
Семестры изучения	2		

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	является изучение основных общечеловеческих и отечественных нравственных ценностей, содержащихся в мировых религиях, в первую очередь в православном христианстве, а также в философских учениях и произведениях литературы и искусства, как отечественных, так и зарубежных, что будет способствовать обретению студентами смысла жизни и нравственной опоры, выработке собственной нравственной позиции.
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	ФТД
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**УК-5.2: Критически оценивает религиозно-моральные концепции и учения, работая с противоположными системами духовных ценностей.**

**Знать:**

Основы коммуникации с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм

**Уметь:**

Вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм

**Владеть:**

Навыками ведения коммуникации с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
Знает, понимает основные положения дисциплины «Основы нравственности», демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения	
3.2	<b>Уметь:</b>
Демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения (способность отнести фрагмент того или иного письменного источника к соответствующей проблеме)	
3.3	<b>Владеть:</b>
Владеет способностью отнести фрагмент того, или иного письменного источника, к соответствующей проблеме.	