



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_22ZOplx	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	4,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент кандидат философских наук Какоян Е.А.		
Семестры изучения			

## 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>
2.1.1	История (история России, всеобщая история)
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Компьютерные технологии в технологии машиностроения
2.2.2	Научно-исследовательская работа

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

**УК-5.1: Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп с учетом мировых религий, философских и этических учений**

**Знать:**

Частично использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп с учетом мировых религий, философских и этических учений

**Уметь:**

Демонстрирует частичные умения использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп с учетом мировых религий, философских и этических учений

**Владеть:**

Демонстрирует частичное владение навыками использования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп с учетом мировых религий, философских и этических учений

### **УК-5.3: Демонстрирует понимание особенностей различных культур**

**Знать:**

Частично использовать понимание особенностей различных культур

**Уметь:**

Демонстрирует частичные умения понимания особенностей различных культур

**Владеть:**

Демонстрирует частичное владение навыками использования понимания особенностей различных культур

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b> навыки критического восприятия и оценки источников информации,
	навыки критического восприятия и оценки источников информации,
3.2	<b>Уметь:</b> 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	<b>Владеть:</b> 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 (история России, всеобщая история)**

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

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_22ZOplx	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	4,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент кандидат философских наук Какоян Е.А.		
Семестры изучения			

## 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	Философия
2.2.2	Основы нравственности
2.2.3	Правовое обеспечение профессиональной деятельности

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

**УК-5.2: Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий**

**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-5.3: Демонстрирует понимание особенностей различных культур**

**Знать:**

Принципы анализа исторических фактов, оценки явлений культуры

**Уметь:**

Применять принципы анализа исторических фактов, оценки явлений культуры

**Владеть:**

Навыками анализа исторических фактов, оценки явлений культуры

**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..	

3.1	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.	

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 Владеть:**

основами культуры мышления, логикой рассуждения, навыками самостоятельно получать знания в области истории; представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма.

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_22ZO.plx
	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	4,00
Форма обучения	<b>заочная</b>
Программу составил(и):	доцент кафедры "Вычислительная техника и программироавние" к.б.н. Хижняк Евгений Михайлович
Семестры изучения	

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является - формирование профессиональной культуры безопасности (боксологической 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:	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>
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

### **ОПК-4.1: Способен проводить контроль производственной и экологической безопасности на предприятии**

**Знать:**

нормативно-правовую основу системы контроля за соблюдением требований охраны труда на рабочих местах

**Уметь:**

применять методы для определения нормативных уровней до-пустимых негативных воздействий на рабочих местах

**Владеть:**

базовыми методиками для определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека на рабочих местах

### **ОПК-4.2: Способен составлять план работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии**

**Знать:**

методологические и правовые основы безопасности жизнедеятельности человека в производственной среде

**Уметь:**

идентифицировать основные опасности в производственной среде

**Владеть:**

требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности

### **ОПК-1.1: Обосновывает применение (использование) сырьевых, энергетических ресурсов в машиностроении**

**Знать:**

основные понятия определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду с учетом общих методов разработки малоотходных, энерго-сберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий

**Уметь:**

применять методы для определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду с учетом общих методов разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий

**Владеть:**

базовыми методиками для определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду, базовыми представлениями методов разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий

### **ОПК-1.2: Оценивает экологичность и безопасность использования ресурсов в машиностроении**

**Знать:**

основные понятия определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду с учетом общих методов разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий

**Уметь:**

применять методы для определения нормативных уровней до-пустимых негативных воздействий на человека и природную среду с учетом общих методов разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий

**Владеть:**

базовыми методиками для определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду, базовыми представлениями методов разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машино-строительных технологий

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

#### **Знать:**

минимальные понятия применения естественно-научных законов при решении профессиональных задач

#### **Уметь:**

минимально применять естественно-научные законы при решении профессиональных задач

#### **Владеть:**

минимальными навыками применения естественно-научных законов при решении профессиональных задач

### **УК-8.1: Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте**

#### **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

### **УК-8.2: Обеспечивает безопасные и комфортные условия труда на рабочем месте**

#### **Знать:**

резервы и возможности организма человека; характеристику методов идентификации опасных и вредных факторов, являющихся последствиями аварий, катастроф, стихийных бедствий и военных конфликтов

#### **Уметь:**

оценивать степень возможности организма человека; определять опасные и вредные факторы, являющиеся последствиями аварий, катастроф, стихийных бедствий в том числе при возникновении ЧС и военных конфликтов

#### **Владеть:**

фрагментарными навыками предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения в том числе при возникновении ЧС) на рабочем месте

### **УК-8.3: Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)**

#### **Знать:**

минимальные понятия анализа факторов вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания

#### **Уметь:**

минимально анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания

#### **Владеть:**

минимальными навыками анализа факторов вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания

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

#### **3.1 | Знать:**

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;

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;

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;

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;



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.

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.

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_22ZOplx	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	Декан ФВО к.пед.н. Галкина Нина Михайловна		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цели дисциплины: 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:	B1.0
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Основы проектной деятельности
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Персональный имидж и карьерный менеджмент

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

**УК-4.1: Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами**

**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

**УК-4.2: Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях**

**Знать:**

частично знает основы деловой переписки

**Уметь:**

демонстрирует частичные умения использовать деловую переписку

**Владеть:**

демонстрирует частичное владение навыками деловой переписки

**УК-4.3: Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках**

**Знать:**

частично знает основы публичных выступлений

**Уметь:**

демонстрирует частичные умения деятельности в публичных выступлениях

**Владеть:**

демонстрирует частичное владение навыками деятельности в публичных выступлениях

**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
	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
	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
	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
	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
	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
	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)

## **Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

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

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_22ZOplx	15.03.05 Конструкторско-технологическое производство	обеспечение машиностроительных
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	Препод. PhD Онищенко Ксения Сергеевна		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью преподавания дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является: формирование знаний об основах правового обеспечения экономических процессов, о системе нормативно - правовых актах, регламентирующих сферу профессиональной деятельности бакалавров.
1.2	Задачами дисциплины являются: освоение нормативно - правовых актов в сфере правового обеспечения профессиональной деятельности бакалавров; овладение методами анализа и оценки полученных результатов и обоснования выводов по обработке нормативно - правовых актов; овладение подходами к правовому регулированию отношений в области экономических, трудовых и иных отношений; приобретение практических навыков составления правовых документов в профессиональной деятельности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

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

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

**УК-11.1: Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни.**

**Знать:**

Частично знает правовые категории. сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни

**Уметь:**

Демонстрирует частичные умения правовых категорий. сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни

**Владеть:**

Демонстрирует частичное владение правовыми категориями. сущностью коррупционного поведения, формами его проявления в различных сферах общественной жизни

**УК-11.2: Демонстрирует знание российского законодательства и умеет правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, сформированной правовой культуры.**

**Знать:**

Частично знает российское законодательство

**Уметь:**

Демонстрирует частичные умения при правильном анализировании, толковании и применении норм права в различных сферах социальной деятельности

**Владеть:**

Демонстрирует частичное владение социальной и профессиональной деятельностью на основе развитого правосознания, сформированной правовой культуры

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
о правовом положении субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности; основные нормативно - правовые акты в сфере правового обеспечения профессиональной деятельности; особенности гражданско-правового регулирования отношений в хозяйственно - экономической деятельности; основы правового регулирования трудовых отношений; основные институты финансового права, правовые основы финансового контроля, банковской деятельности и бухгалтерского учета; основы налогового регулирования предпринимательской деятельности; порядок рассмотрения и разрешения споров в сфере профессиональной деятельности бакалавра.	

о правовом положении субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности; основные нормативно - правовые акты в сфере правового обеспечения профессиональной деятельности; особенности гражданско-правового регулирования отношений в хозяйственно - экономической деятельности; основы правового регулирования трудовых отношений; основные институты финансового права, правовые основы финансового контроля, банковской деятельности и бухгалтерского учета; основы налогового регулирования предпринимательской деятельности; порядок рассмотрения и разрешения споров в сфере профессиональной деятельности бакалавра.

**3.2 Уметь:**

ориентироваться в системе нормативно - правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности бакалавра; применять правовые нормы в профессиональной деятельности; принимать правовые решения и совершать иные юридические действия в соответствии с законодательством Российской Федерации; толковать и применять законы и другие нормативно - правовые акты Российской Федерации.

ориентироваться в системе нормативно - правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности бакалавра; применять правовые нормы в профессиональной деятельности; принимать правовые решения и совершать иные юридические действия в соответствии с законодательством Российской Федерации; толковать и применять законы и другие нормативно - правовые акты Российской Федерации.

**3.3 Владеть:**

работы с законодательными и другими нормативно-правовыми актами; анализа юридических фактов, правовых норм, правоприменительной практики; разрешения правовых проблем и коллизий; использования юридической терминологии для выражения своих мыслей; навыками самостоятельного поиска правовой информации.

работы с законодательными и другими нормативно-правовыми актами; анализа юридических фактов, правовых норм, правоприменительной практики; разрешения правовых проблем и коллизий; использования юридической терминологии для выражения своих мыслей; навыками самостоятельного поиска правовой информации.



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)

## Математика

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Вычислительная техника и программирование</b>		
Учебный план	b150305_1_22ZOplx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	12,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.ф.-м.н. Чумак И.В.		
Семестры изучения			

## 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:	B1.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)

### **ОПК-9.1: Демонстрирует знания нормативной документации для проектирования изделий машиностроения**

**Знать:**

начальные понятия нормативной документации для проектирования изделий машиностроения

**Уметь:**

минимально демонстрировать знания нормативной документации для проектирования изделий машиностроения

**Владеть:**

минимальными знаниями нормативной документации для проектирования изделий машиностроения

### **ОПК-9.2: Способен описывать объекты и процессы машиностроения с использованием профессиональной терминологии**

**Знать:**

минимальные понятия описания объектов и процессов машиностроения с использованием профессиональной терминологии

**Уметь:**

минимально описывать объекты и процессы машиностроения с использованием профессиональной терминологии

**Владеть:**

минимальными способностями описания объектов и процессов машиностроения с использованием профессиональной терминологии

### **ОПК-9.3: Формулирует содержание этапов проектирования изделий машиностроения**

**Знать:**

минимальную формулировку содержания этапов проектирования изделий машиностроения

**Уметь:**

минимально формулировать содержание этапов проектирования изделий машиностроения

**Владеть:**

минимальным умением формулировать содержание этапов проектирования изделий машиностроения

### **ОПК-8.1: Способен анализировать и разрабатывать варианты технологических процессов для машиностроительного производства**

**Знать:**

минимальные понятия анализа и разработки вариантов технологических процессов для машиностроительного производства

**Уметь:**

минимально анализировать и разрабатывать варианты технологических процессов для машиностроительного производства

**Владеть:**

основными навыками анализа и разработки вариантов технологических процессов для машиностроительного производства

### **ОПК-8.2: Выбирает варианты решения проблем на основе заданных критериев оптимальности**

**Знать:**

минимальные понятия выбора вариантов решения проблем на основе заданных критериев оптимальности

<b>Уметь:</b>
минимально выбирать варианты решения проблем на основе заданных критериев оптимальности
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками выбора вариантов решения проблем на основе заданных критериев оптимальности

<b>ОПК-8.3: Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач</b>
<b>Знать:</b>
минимальные понятия применения математического аппарата, методов математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач
<b>Уметь:</b>
минимально применять математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками применения математического аппарата, методов математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1   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
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
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
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
<b>3.2   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.





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_22ZOplx
	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	11,00
Форма обучения	<b>заочная</b>
Программу составил(и):	Доцент к.т.н. Суразаков Н.С.
Семестры изучения	

## 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)

### **ОПК-4.1: Способен проводить контроль производственной и экологической безопасности на предприятии**

**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-4.2: Способен составлять план работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии**

**Знать:**

минимальные понятия составления плана работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии

**Уметь:**

минимально составлять план работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии

**Владеть:**

минимальными наавыками составления плана работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии

**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.
	- 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.

- 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.

### 3.3 Владеть:

- 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.

- 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_22ZOplx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	4,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	Доцент к.биологич.н. Хижняк Е.М.		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины "Химия" 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 по программе «Информационные системы и технологии» (направление 09.03.02 Информационные системы и технологии) и его дальнейшее использование в научной и практической деятельности.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	B1.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-4.1: Способен проводить контроль производственной и экологической безопасности на предприятии**

<b>Знать:</b>	минимальные понятия выбора на гос. и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами
<b>Уметь:</b>	минимально выбирать на гос. и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами
<b>Владеть:</b>	минимальными навыками выбора на гос. и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами

### **ОПК-4.2: Способен составлять план работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии**

<b>Знать:</b>	минимальные понятия представления своей точки зрения при деловом общении в публичных выступлениях
<b>Уметь:</b>	минимально представлять свою точку зрения при деловом общении в публичных выступлениях
<b>Владеть:</b>	минимальными навыками представления своей точки зрения при деловом общении в публичных выступлениях

### **ОПК-1.1: Обосновывает применение (использование) сырьевых, энергетических ресурсов в машиностроении**

<b>Знать:</b>	минимальные понятия осуществления поиска необходимой информации, её обработку и критический анализ
<b>Уметь:</b>	минимально осуществлять поиск необходимой информации, её обработку и критический анализ
<b>Владеть:</b>	минимальными навыками осуществления поиска необходимой информации, её обработку и критический анализ

### **ОПК-1.2: Оценивает экологичность и безопасность использования ресурсов в машиностроении**

<b>Знать:</b>	минимальные понятия выбора оптимального способа систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности
<b>Уметь:</b>	минимально выбирать оптимальный способ систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности
<b>Владеть:</b>	минимальными навыками выбора оптимального способа систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности

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

<b>Знать:</b>	минимальные понятия критического оценивания надёжности источников информации, работы с противоречивой
---------------	---

информацией из разных источников
<b>Уметь:</b>
минимально критически оценивать надёжность источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками критического оценивания надёжности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

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

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

Закреплена за кафедрой	<b>Вычислительная техника и программирование</b>
Учебный план	b150305_1_22ZOplx
	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	4,00
Форма обучения	<b>заочная</b>
Программу составил(и):	Доцент к.т.н. Мужиков Г.П.
Семестры изучения	

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>2.1 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 объёме программы общеобразовательной средней (полной) школы.
<b>2.2 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 ИКТ» 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-6.1: Использует современные информационные технологии при решении задач**

**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

### **ОПК-6.2: Использует прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности**

**Знать:**

минимальные понятия критического оценивания эффективности использования времени и других ресурсов

**Уметь:**

минимально критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

**Владеть:**

минимальными навыками критического оценивания эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

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

**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.

**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.

**3.3 Владеть:****Владеть:**

- основными приемами работы на компьютерах;
- технологиями прикладного программного обеспечения общего назначения, применяемыми в профессиональной деятельности;
- технологиями работы в компьютерных сетях.

**Владеть:**

- 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_22ZO.plx
	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	6,00
Форма обучения	<b>заочная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Ковалева А.В.
Семестры изучения	

## 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>
2.1.1	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Теория механизмов и машин
2.2.2	Технология машиностроения
2.2.3	Теоретическая механика
2.2.4	Компьютерные технологии в технологии машиностроения
2.2.5	Проектирование машиностроительного производства
2.2.6	Современные системы CAD/CAE в машиностроении
2.2.7	Технологические основы автоматизированного производства

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

### **ОПК-9.1: Демонстрирует знания нормативной документации для проектирования изделий машиностроения**

**Знать:**

начальные понятия нормативной документации для проектирования изделий машиностроения

**Уметь:**

минимально демонстрировать знания нормативной документации для проектирования изделий машиностроения

**Владеть:**

минимальными знаниями нормативной документации для проектирования изделий машиностроения

### **ОПК-9.2: Способен описывать объекты и процессы машиностроения с использованием профессиональной терминологии**

**Знать:**

минимальные понятия описания объектов и процессов машиностроения с использованием профессиональной терминологии

**Уметь:**

минимально описывать объекты и процессы машиностроения с использованием профессиональной терминологии

**Владеть:**

минимальными способностями описания объектов и процессов машиностроения с использованием профессиональной терминологии

### **ОПК-9.3: Формулирует содержание этапов проектирования изделий машиностроения**

**Знать:**

минимальную формулировку содержания этапов проектирования изделий машиностроения

**Уметь:**

минимально формулировать содержание этапов проектирования изделий машиностроения

**Владеть:**

минимальным умением формулировать содержание этапов проектирования изделий машиностроения

**ОПК-7.1: Разрабатывает техническую и технологическую документацию****Знать:**

минимальные понятия разработки технической и технологической документаций

**Уметь:**

минимально разрабатывать техническую и технологическую документации

**Владеть:**

минимальными навыками разработки технической и технологической документаций

**ОПК-7.2: Способен оформлять технологическую документацию на разработанные технологические процессы****Знать:**

минимальные понятия оформления технологической документации на разработанные технологические процессы

**Уметь:**

минимально оформлять технологическую документацию на разработанные технологические процессы

**Владеть:**

минимальными навыками оформления технологической документации на разработанные технологические процессы

**ОПК-6.1: Использует современные информационные технологии при решении задач****Знать:**

минимальные понятия пользования современной информационной технологией при решении задач

**Уметь:**

минимально использовать современную информационную технологию при решении задач

**Владеть:**

минимальными навыками пользования современной информационной технологией при решении задач

**ОПК-6.2: Использует прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности****Знать:**

минимальные понятия пользования прикладными программными средствами при решении задач профессиональной деятельности

**Уметь:**

минимально использовать прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности

**Владеть:**

минимальными навыками пользования прикладными программными средствами при решении задач профессиональной деятельности

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

- 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.
  
- 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.
  
- 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.

- 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.
- 
- 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.
- 
- 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 Уметь:**

- 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.
- 
- 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.
- 
- 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.
- 
- 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.
- 
- 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 Владеть:**





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_22ZOplx	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	Доцент к.б.н. Хижняк Евгений Михайлович		
Семестры изучения			

## 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>
2.1.1	Физика
2.1.2	Химия
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: Способен проводить контроль производственной и экологической безопасности на предприятии**

**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-4.2: Способен составлять план работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии**

**Знать:**

минимальные понятия составления плана работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии

**Уметь:**

минимально составлять план работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии

**Владеть:**

минимальными наавыками составления плана работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии

### **ОПК-1.1: Обосновывает применение (использование) сырьевых, энергетических ресурсов в машиностроении**

**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.

### **ОПК-1.2: Оценивает экологичность и безопасность использования ресурсов в машиностроении**

**Знать:**

минимальное оценивание экологичности и безопасности использования ресурсов в машиностроении

**Уметь:**

минимально оценивать экологичность и безопасность использования ресурсов в машиностроении

**Владеть:**

минимальными навыками оценивания экологичности и безопасности использования ресурсов в машиностроении

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

**Знать:**

минимальные понятия применения естественно-научных законов при решении профессиональных задач

**Уметь:**

минимально применять естественно-научные законы при решении профессиональных задач

<b>Владеть:</b>	
минимальными навыками применения естественно-научных законов при решении профессиональных задач	
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<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.	
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.	
<b>3.2</b>	<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.	
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.	
<b>3.3</b>	<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.
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.
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_22ZOplx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент кандидат технических наук Тимофеев А.С.		
Семестры изучения			

## 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:	Б1.0
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Физика
2.1.2	Математика
2.1.3	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Сопротивление материалов
2.2.2	Теория механизмов и машин
2.2.3	Детали машин и основы конструирования
2.2.4	Механика жидкости и газа
2.2.5	Математическое моделирование предельных состояний твердого тела

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

### **ОПК-5.1: Применяет основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий**

**Знать:**

минимальные понятия основных закономерностей процессов изготовления машиностроительных изделий

**Уметь:**

минимально применять основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий

**Владеть:**

минимальными навыками применения основных закономерностей процессов изготовления машиностроительных изделий

### **ОПК-5.2: Анализирует и выбирает варианты изготовления машиностроительных изделий при наименьших затратах общественного труда**

**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

### **ОПК-5.3: Применяет общепрофессиональные знания для решения производственных задач**

**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>
	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.

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.

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 Уметь:

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.

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.

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 Владеть:

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.

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.

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_22ZOplx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	4,00
Форма обучения	<b>заочная</b>
Программу составил(и):	доцент кандидат технических наук Тимофеев А.С.
Семестры изучения	

## 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.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Физика
2.1.2	Математика
2.1.3	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.1.4	Теоретическая механика
2.1.5	Материаловедение
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Теория механизмов и машин
2.2.2	Детали машин и основы конструирования
2.2.3	Физико-технологические основы методов обработки
2.2.4	Технология контроля и испытаний машин
2.2.5	Технология сборочного производства

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

### ОПК-1.1: Обосновывает применение (использование) сырьевых, энергетических ресурсов в машиностроении

**Знать:**

основные принципы и законы физики, математики, механики деформируемого твердого тела, необходимые для проведения инженерных расчетов.

**Уметь:**

применять основные принципы и законы физики, математики, механики деформируемого твердого тела для построения и обоснования расчетных схем реальных конструкций

**Владеть:**

навыками построения расчетных схем, исследования на их основе нагруженности инженерных систем, навыками проведения расчетов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах нагрузления металлоконструкций и их элементов

### ОПК-1.2: Оценивает экологичность и безопасность использования ресурсов в машиностроении

**Знать:**

минимальное оценивание экологичности и безопасности использования ресурсов в машиностроении

**Уметь:**

минимально оценивать экологичность и безопасность использования ресурсов в машиностроении

**Владеть:**

минимальными навыками оценивания экологичности и безопасности использования ресурсов в машиностроении

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

**Знать:**

минимальные понятия применения естественно-научных законов при решении профессиональных задач

**Уметь:**

минимально применять естественно-научные законы при решении профессиональных задач

**Владеть:**

минимальными навыками применения естественно-научных законов при решении профессиональных задач

**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.
- 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.
- 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 Уметь:**

- 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;
- 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;
- 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 Владеть:**

- 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.
- 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.

- 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_22ZOplx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент кандидат технических наук Тимофеев А.С.		
Семестры изучения			

## 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
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Физика
2.1.2	Математика
2.1.3	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.1.4	Теоретическая механика
2.1.5	Сопротивление материалов
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Детали машин и основы конструирования
2.2.2	Инженерное обеспечение качества машин
2.2.3	Основы технологии машиностроения
2.2.4	Технологические процессы в машиностроении
2.2.5	Технологическая оснастка

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

### **ОПК-3.1: Анализирует документацию, описывающую технологическое оборудование**

**Знать:**

Иметь представление о понятии анализа документации

**Уметь:**

Минимально уметь анализировать документацию, описывающую технологическое оборудование

**Владеть:**

Владеть минимальным набором анализа документации

### **ОПК-3.2: Описывает технологию работы с оборудованием**

**Знать:**

Знать минимальные понятия технологии работы с оборудованием

**Уметь:**

Уметь минимально описывать технологию работы с оборудованием

**Владеть:**

Владеть минимальными знаниями описания технологии работы с оборудованием

### **ОПК-3.3: Разрабатывает план внедрения технологического оборудования**

**Знать:**

Знать минимальные понятия разрабатывания плана внедрения технологического оборудования

**Уметь:**

Уметь минимально разрабатывать план внедрения технологического оборудования

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками разрабатывания плана внедрения технологического оборудования

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<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.

- 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.

- 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 Уметь:**

- 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.
- 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.
- 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 Владеть:**

- по использованию основных понятий, терминов и определений теории механизмов и машин;
- по определению структурных, кинематических и динамических параметров основных видов механизмов.
- по использованию основных понятий, терминов и определений теории механизмов и машин;
- по определению структурных, кинематических и динамических параметров основных видов механизмов.
- 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_22ZOplx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	6,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент кандидат технических наук Ковалева А.В.		
Семестры изучения			

## 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
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Материаловедение
2.1.2	Сопротивление материалов
2.1.3	Теоретическая механика
2.1.4	Математика
2.1.5	Физика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин

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

### **ОПК-9.1: Демонстрирует знания нормативной документации для проектирования изделий машиностроения**

**Знать:**

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

### **ОПК-9.2: Способен описывать объекты и процессы машиностроения с использованием профессиональной терминологии**

**Знать:**

Знать минимальные понятия описания объектов и процессов машиностроения с использованием профессиональной терминологии

**Уметь:**

Уметь минимально описывать объекты и процессы машиностроения с использованием профессиональной терминологии

**Владеть:**

Владеть минимальными способностями описания объектов и процессов машиностроения с использованием профессиональной терминологии

### **ОПК-9.3: Формулирует содержание этапов проектирования изделий машиностроения**

**Знать:**

Знать минимальную формулировку содержания этапов проектирования изделий машиностроения

**Уметь:**

Уметь минимально формулировать содержание этапов проектирования изделий машиностроения

**Владеть:**

Владеть минимальным умением формулировать содержание этапов проектирования изделий машиностроения

### **ОПК-3.1: Анализирует документацию, описывающую технологическое оборудование**

**Знать:**

Иметь представление о понятии анализа документации

**Уметь:**

Минимально уметь анализировать документацию, описывающую технологическое оборудование

**Владеть:**

Владеть минимальным набором анализа документации

**ОПК-3.2: Описывает технологию работы с оборудованием****Знать:**

Знать минимальные понятия технологии работы с оборудованием

**Уметь:**

Уметь минимально описывать технологию работы с оборудованием

**Владеть:**

Владеть минимальными знаниями описания технологии работы с оборудованием

**ОПК-3.3: Разрабатывает план внедрения технологического оборудования****Знать:**

Знать минимальные понятия разрабатывания плана внедрения технологического оборудования

**Уметь:**

Уметь минимально разрабатывать план внедрения технологического оборудования

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками разрабатывания плана внедрения технологического оборудования

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

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.

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.

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.

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.

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.

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 Уметь:**



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_22ZOplx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>заочная</b>
Программу составил(и):	доцент кандидат технических наук Тимофеев А.С.
Семестры изучения	

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	изучение теории и приобретение студентами основ знаний и практических навыков, достаточных для решения практических инженерных задач гидравлики, обеспечения самостоятельного изучения прикладных вопросов механики жидкостей и газов.
1.2	В задачи курса входит, обучить студентов основам механики жидкостей и газов, необходимым для изучения гидро- и пневмосистем , ознакомиться с существующими типами машин, их свойствами и характеристиками, а также основам расчета гидро- и пневмосистем

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Математика
2.1.2	Физика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Технологические процессы в машиностроении
2.2.2	Технологическая подготовка производства

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

### **ОПК-3.1: Анализирует документацию, описывающую технологическое оборудование**

**Знать:**

иметь представление о понятии анализа документации

**Уметь:**

минимально уметь анализировать документацию, описывающую технологическое оборудование

**Владеть:**

минимальным набором анализа документации

### **ОПК-3.2: Описывает технологию работы с оборудованием**

**Знать:**

минимальные понятия разрабатывания плана внедрения технологического оборудования

**Уметь:**

Уметь минимально описывать технологию работы с оборудованием

**Владеть:**

Владеть минимальными знаниями описания технологии работы с оборудованием

### **ОПК-3.3: Разрабатывает план внедрения технологического оборудования**

**Знать:**

минимальные понятия разрабатывания плана внедрения технологического оборудования

**Уметь:**

минимально разрабатывать план внедрения технологического оборудования

**Владеть:**

минимальными навыками разрабатывания плана внедрения технологического оборудования

### **ОПК-1.1: Обосновывает применение (использование) сырьевых, энергетических ресурсов в машиностроении**

**Знать:**

методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

**Уметь:**

проводить сравнительный анализ и выбрать современные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

**Владеть:**

навыками обоснования применения (использования) сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

### **ОПК-1.2: Оценивает экологичность и безопасность использования ресурсов в машиностроении**

**Знать:**

основные экологические требования при использовании сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

**Уметь:**

пользоваться экологическими требованиями при использовании сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

**Владеть:**

минимальными навыками оценивания экологичности и безопасности использования ресурсов в машиностроении

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

минимальные понятия применения естественно-научных законов при решении профессиональных задач

**Уметь:**

минимально применять естественно-научные законы при решении профессиональных задач

**Владеть:**

минимальными навыками применения естественно-научных законов при решении профессиональных задач

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

основные свойства жидкости газа;

свойства давления и основные методы расчета сил давления жидкости газа на стенки, приборы для измерения давления;

кинематику и динамику жидкости и газа;

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.

основные свойства жидкости газа;

свойства давления и основные методы расчета сил давления жидкости газа на стенки, приборы для измерения давления;

кинематику и динамику жидкости и газа;

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.

основные свойства жидкости газа;

свойства давления и основные методы расчета сил давления жидкости газа на стенки, приборы для измерения давления;

кинематику и динамику жидкости и газа;

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.

	<p>основные свойства жидкости газа;</p> <p>свойства давления и основные методы расчета сил давления жидкости газа на стенки, приборы для измерения давления;</p> <p>кинематику и динамику жидкости и газа;</p> <p>режимы движения жидкости;</p> <p>методы гидравлического расчета трубопроводов;</p> <p>основы теории гидравлического подобия;</p> <p>явление кавитации в местных гидравлических сопротивлениях и ее практическое использование;</p> <p>явление гидравлического удара, методы его ослабления, практическое использование гидроудара;</p> <p>перспективы развития и применения гидравлики в современном машиностроении;</p> <p>социальные аспекты автоматизации производственных процессов для улучшения условий труда и охраны окружающей среды.</p>
	<p>основные свойства жидкости газа;</p> <p>свойства давления и основные методы расчета сил давления жидкости газа на стенки, приборы для измерения давления;</p> <p>кинематику и динамику жидкости и газа;</p> <p>режимы движения жидкости;</p> <p>методы гидравлического расчета трубопроводов;</p> <p>основы теории гидравлического подобия;</p> <p>явление кавитации в местных гидравлических сопротивлениях и ее практическое использование;</p> <p>явление гидравлического удара, методы его ослабления, практическое использование гидроудара;</p> <p>перспективы развития и применения гидравлики в современном машиностроении;</p> <p>социальные аспекты автоматизации производственных процессов для улучшения условий труда и охраны окружающей среды.</p>
	<p>основные свойства жидкости газа;</p> <p>свойства давления и основные методы расчета сил давления жидкости газа на стенки, приборы для измерения давления;</p> <p>кинематику и динамику жидкости и газа;</p> <p>режимы движения жидкости;</p> <p>методы гидравлического расчета трубопроводов;</p> <p>основы теории гидравлического подобия;</p> <p>явление кавитации в местных гидравлических сопротивлениях и ее практическое использование;</p> <p>явление гидравлического удара, методы его ослабления, практическое использование гидроудара;</p> <p>перспективы развития и применения гидравлики в современном машиностроении;</p> <p>социальные аспекты автоматизации производственных процессов для улучшения условий труда и охраны окружающей среды.</p>
<b>3.2 Уметь:</b>	<p>использовать основные уравнения механики жидкостей и газов для прикладных расчетов</p> <p>производить расчеты гидравлических и пневматических устройств, простых и сложных трубопроводов;</p> <p>самостоятельно работать с научно-технической литературой.</p>
	<p>использовать основные уравнения механики жидкостей и газов для прикладных расчетов</p> <p>производить расчеты гидравлических и пневматических устройств, простых и сложных трубопроводов;</p> <p>самостоятельно работать с научно-технической литературой.</p>
	<p>использовать основные уравнения механики жидкостей и газов для прикладных расчетов</p> <p>производить расчеты гидравлических и пневматических устройств, простых и сложных трубопроводов;</p> <p>самостоятельно работать с научно-технической литературой.</p>
	<p>использовать основные уравнения механики жидкостей и газов для прикладных расчетов</p> <p>производить расчеты гидравлических и пневматических устройств, простых и сложных трубопроводов;</p> <p>самостоятельно работать с научно-технической литературой.</p>

использовать основные уравнения механики жидкостей и газов для прикладных расчетов

производить расчеты гидравлических и пневматических устройств, простых и сложных трубопроводов; самостоятельно работать с научно-технической литературой.

использовать основные уравнения механики жидкостей и газов для прикладных расчетов

производить расчеты гидравлических и пневматических устройств, простых и сложных трубопроводов; самостоятельно работать с научно-технической литературой.

**3.3 Владеть:**

знаниями для расчетов в техносфере;  
с основами ЕСКД для оформления технической документации

знаниями для расчетов в техносфере;  
с основами ЕСКД для оформления технической документации

знаниями для расчетов в техносфере;  
с основами ЕСКД для оформления технической документации

знаниями для расчетов в техносфере;  
с основами ЕСКД для оформления технической документации

знаниями для расчетов в техносфере;  
с основами ЕСКД для оформления технической документации

знаниями для расчетов в техносфере;  
с основами ЕСКД для оформления технической документации

знаниями для расчетов в техносфере;  
с 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_22ZOplx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	5,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент кандидат пед. наук Иванова Е.Г.		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями освоения дисциплины «Материаловедение» 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>
2.1.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.2	Физика
2.1.3	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	Режущий инструмент

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

### **ОПК-9.1: Демонстрирует знания нормативной документации для проектирования изделий машиностроения**

**Знать:**

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

### **ОПК-9.2: Способен описывать объекты и процессы машиностроения с использованием профессиональной терминологии**

**Знать:**

Знать минимальные понятия описания объектов и процессов машиностроения с использованием профессиональной терминологии

**Уметь:**

Уметь минимально описывать объекты и процессы машиностроения с использованием профессиональной терминологии

**Владеть:**

Владеть минимальными способностями описания объектов и процессов машиностроения с использованием профессиональной терминологии

### **ОПК-9.3: Формулирует содержание этапов проектирования изделий машиностроения**

**Знать:**

Знать минимальную формулировку содержания этапов проектирования изделий машиностроения

**Уметь:**

Уметь минимально формулировать содержание этапов проектирования изделий машиностроения

**Владеть:**

Владеть минимальным умением формулировать содержание этапов проектирования изделий машиностроения

### **ОПК-7.1: Разрабатывает техническую и технологическую документацию**

**Знать:**

минимальные понятия разработки технической и технологической документаций

**Уметь:**

минимально разрабатывать техническую и технологическую документации

**Владеть:**

минимальными навыками разработки технической и технологической документаций

### **ОПК-7.2: Способен оформлять технологическую документацию на разработанные технологические процессы**

**Знать:**

минимальные понятия оформления технологической документации на разработанные технологические процессы
<b>Уметь:</b>
минимально оформлять технологическую документацию на разработанные технологические процессы
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками оформления технологической документации на разработанные технологические процессы

<b>ОПК-1.1: Обосновывает применение (использование) сырьевых, энергетических ресурсов в машиностроении</b>
<b>Знать:</b>
цели и задачи курса. Определение давления и сил давления внутри жидкости. Уравнение Д. Бернулли для потока жидкости и газа. Определение расхода жидкости при истечении жидкости через отверстия и насадки при постоянном и переменном напорах.
<b>Уметь:</b>
определять гидростатическое давление, силы гидростатического давления на плоские и криволинейные стенки. Применять уравнение Бернулли для потока жидкости, определять расход жидкости через отверстия и насадки.
<b>Владеть:</b>
основными понятиями механики жидкости и газа и прикладной термодинамики. Методом расчета сил давления жидкости и газа на плоские и криволинейные стенки, величин пьезометрического и полного гидродинамического напоров. Методикой определения режимов течения жидкостей и газов. Методикой определения расхода жидкости через отверстия и насадки.

<b>ОПК-1.2: Оценивает экологичность и безопасность использования ресурсов в машиностроении</b>
<b>Знать:</b>
минимальное оценивание экологичности и безопасности использования ресурсов в машиностроении
<b>Уметь:</b>
минимально оценивать экологичность и безопасность использования ресурсов в машиностроении
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками оценивания экологичности и безопасности использования ресурсов в машиностроении

<b>ОПК-1.3: Применяет естественно-научные законы при решении профессиональных задач</b>
<b>Знать:</b>
минимальные понятия применения естественно-научных законов при решении профессиональных задач
<b>Уметь:</b>
минимально применять естественно-научные законы при решении профессиональных задач
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками применения естественно-научных законов при решении профессиональных задач

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1 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
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
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





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.

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_22ZO.plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	5,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент Суразаков Н.С.		
Семестры изучения			

## 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
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Математика
2.1.2	Физика
2.1.3	Инженерная и компьютерная графика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Метрология, стандартизация и сертификация
2.2.2	Безопасность жизнедеятельности

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

### **ОПК-4.1: Способен проводить контроль производственной и экологической безопасности на предприятии**

**Знать:**

Знать начальные понятия проведения контроля производственной и экологической безопасности предприятия

**Уметь:**

Минимально уметь проводить контроль производственной и экологической безопасности предприятия

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками проведения контроля производственной и экологической безопасности предприятия

### **ОПК-4.2: Способен составлять план работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии**

**Знать:**

Минимально знать составление плана работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии

**Уметь:**

Уметь минимально составлять план работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками составления плана работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии

### **ОПК-3.1: Анализирует документацию, описывающую технологическое оборудование**

**Знать:**

Иметь представление о понятии анализа документации

**Уметь:**

Минимально уметь анализировать документацию, описывающую технологическое оборудование

**Владеть:**

Владеть минимальным набором анализа документации

### **ОПК-3.2: Описывает технологию работы с оборудованием**

**Знать:**

Знать минимальные понятия технологии работы с оборудованием

**Уметь:**

Уметь минимально описывать технологию работы с оборудованием

**Владеть:**

Владеть минимальными знаниями описания технологии работы с оборудованием

### **ОПК-3.3: Разрабатывает план внедрения технологического оборудования**

**Знать:**

Знать минимальные понятия разработывания плана внедрения технологического оборудования

**Уметь:**

Уметь минимально разрабатывать план внедрения технологического оборудования

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками разрабатывания плана внедрения технологического оборудования

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

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.

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.

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.

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.

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 | Уметь:**

Составлять и читать электрические схемы; определять простейшие неисправности схем и электротехнических устройств, иметь представление о способах их устранения.

Составлять и читать электрические схемы; определять простейшие неисправности схем и электротехнических устройств, иметь представление о способах их устранения.

Составлять и читать электрические схемы; определять простейшие неисправности схем и электротехнических устройств, иметь представление о способах их устранения.

Составлять и читать электрические схемы; определять простейшие неисправности схем и электротехнических устройств, иметь представление о способах их устранения.

Составлять и читать электрические схемы; определять простейшие неисправности схем и электротехнических устройств, иметь представление о способах их устранения.

**3.3 | Владеть:**

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.

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.

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.

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.

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_22ZOplx	15.03.05 Конструкторско-технологическое производство	обеспечение машиностроительных
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	5,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	Препод. Абрамов Д.В.		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель изучения дисциплины – 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:	B1.0
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Деловая коммуникация
2.1.2	Основы проектной деятельности
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Технологические основы автоматизированного производства
2.2.2	Технология машиностроения
2.2.3	Проектирование машиностроительного производства

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

**ОПК-2.1: Способен применять основы экономических знаний при оценке затрат и экономических результатов 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

**ОПК-2.2: Способен проводить расчет экономических показателей, анализ и оценку затрат деятельности производственных подразделений в целях определения ее экономической эффективности**

**Знать:**

частично знает инструментарий обработки и анализа данных

**Уметь:**

умеет не в полном объеме обрабатывать и анализировать данные, в том числе с использованием информационных технологий и программного обеспечения

**Владеть:**

частично владеет навыками обработки и анализа данных, обоснования выводов и предложений по результатам проведенного анализа

**УК-10.1: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике**

**Знать:**

частично основные экономические понятия, основы поведения экономических агентов, ресурсные ограничения экономического развития, методы государственного регулирования экономики

**Уметь:**

частично умеет критически оценивать информацию о перспективах экономического и технологического развития страны

**Владеть:**

владеет невполном объеме навыками аналитического мышления для принятия обоснованных экономических решений в профессиональной и социальной деятельности

**УК-10.2: Способен применять экономические знания при финансовом планировании и обосновании экономических решений в различных областях жизнедеятельности**

**Знать:**

частично знает основные виды личных доходов (зарплата, предпринимательский доход, рентный доход и др.), механизмы их получения и увеличения; понимает специфику текущих и долгосрочных финансовых задач на каждом этапе жизненного цикла индивида

**Уметь:**

частично умеет определять целесообразность текущего потребления и долгосрочных сбережений
<b>Владеть:</b> владеет не в полном объеме навыками составления и ведения личного бюджета, решения типичных задач в сфере личного экономического и финансового планирования

<b>УК-10.3: Применяет методы и инструменты экономического анализа при оценке поведения хозяйствующего субъекта для решения профессиональных задач</b>
<b>Знать:</b> частично знает основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами (банковский вклад, кредит, ценные бумаги, недвижимость, валюта, страхование); понятия риска и неопределенности в экономической и финансовой сфере, источники их возникновения для индивида
<b>Уметь:</b> умеет не в полном объеме оценивать индивидуальные риски, связанные с экономической и финансовой деятельностью
<b>Владеть:</b> частично владеет инструментами управления личными финансами, в том числе для предупреждения риска стать жертвой мошенничества

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1   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);
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);
<b>3.2   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). 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).

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 Владеть:

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.

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.

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 технологии машиностроения**

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

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>		
Учебный план	b150305_1_22ZO.ply	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	5,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н Ковалева А.В.		
Семестры изучения			

## 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:	Б1.0
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Технологические процессы в машиностроении
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов
2.2.2	Технологические основы автоматизированного производства
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Технологическая оснастка
2.2.5	Технология машиностроения

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

<b>ОПК-10.1: Способен участвовать в разработке программных продуктов для проектирования технологических приспособлений и технологических процессов</b>
<b>Знать:</b>
минимально понятия участия в разработке программных продуктов для проектирования технологических процессов
<b>Уметь:</b>
минимально участвовать в разработке программных продуктов для проектирования технологических процессов
<b>Владеть:</b>
минимальной способностью участвовать в разработке программных продуктов для проектирования технологических процессов

## **ОПК-10.2: Выбирает и применяет программное обеспечение для автоматизации процессов машиностроительных производств**

<b>Знать:</b>
минимальные понятия выбора и применения программного обеспечения для автоматизации процессов машиностроительных производств
<b>Уметь:</b>
минимально выбирать и применять программное обеспечение для автоматизации процессов машиностроительных производств
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками выбора и применения программного обеспечения для автоматизации процессов машиностроительных производств

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>
классификацию компьютерных технологий, применяемых в технологии машиностроения; основное назначение компьютерных технологий, область применения, основные возможности наиболее активно эксплуатирующихся в отечественном машиностроении систем;
методы статистической обработки и оценки достоверности данных эксперимента;
основные сведения о PLM - системах, CALS-технологиях, CAD/CAM/CAE-системах;
основные возможности легких, средних и тяжелых САПР;
методику выполнения статистического анализа результатов исследования параметров технологического процесса;
методику выполнения 3D-модели детали с помощью операций вращения, выдавливания, кинематической, «по сечениям»;
методику построения сборочной единицы сформированием спецификации;
нормативные материалы по заполнению технологических карт операций механической обработки деталей.

классификацию компьютерных технологий, применяемых в технологии машиностроения; основное назначение компьютерных технологий, область применения, основные возможности наиболее активно эксплуатирующихся в отечественном машиностроении систем; методы статистической обработки и оценки достоверности данных эксперимента; основные сведения о PLM - системах, CALS-технологиях, CAD/CAM/CAE-системах; основные возможности легких, средних и тяжелых САПР; методику выполнения статистического анализа результатов исследования параметров технологического процесса; методику выполнения 3D-модели детали с помощью операций вращения, выдавливания, кинематической, «по сечениям»; методику построения сборочной единицы сформированием спецификации; нормативные материалы по заполнению технологических карт операций механической обработки деталей.

### **3.2 Уметь:**

разрабатывать несложные программы для расчета статистических характеристик выборки в программах Excel и MathCAD с анализом результата расчета;

заполнять технологических карт на операции механообработки в диалоговом режиме;

работать со справочной, нормативной литературой и встроенными в CAD системы библиотеками;

умение построения и оптимизации дерева построения 3D-моделей деталей и сборок и построения на их основе по проекционных чертежей.

разрабатывать несложные программы для расчета статистических характеристик выборки в программах Excel и MathCAD с анализом результата расчета;

заполнять технологических карт на операции механообработки в диалоговом режиме;

работать со справочной, нормативной литературой и встроенными в CAD системы библиотеками;

умение построения и оптимизации дерева построения 3D-моделей деталей и сборок и построения на их основе по проекционных чертежей.

### **3.3 Владеть:**

навыки построения несложных программ для расчета статистических характеристик выборки в программах Excel и MathCAD с анализом результата расчета;

опыт заполнения технологических карт на операции механообработки в диалоговом режиме;

навыки работы со справочной, нормативной литературой и встроенными в CAD системы библиотеками;

опыт построения и оптимизации дерева построения 3D-моделей деталей и сборок и построения на их основе по проекционных чертежей;

навыки разработки алгоритмов и написания простейших программ для обработки детали-тела вращения на станке с ЧПУ с помощью САМ системы.

навыки построения несложных программ для расчета статистических характеристик выборки в программах Excel и MathCAD с анализом результата расчета;

опыт заполнения технологических карт на операции механообработки в диалоговом режиме;

навыки работы со справочной, нормативной литературой и встроенными в CAD системы библиотеками;

опыт построения и оптимизации дерева построения 3D-моделей деталей и сборок и построения на их основе по проекционных чертежей;

навыки разработки алгоритмов и написания простейших программ для обработки детали-тела вращения на станке с ЧПУ с помощью САМ системы.



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_22ZOplx 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>заочная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Ковалева А.В.
Семестры изучения	

## 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	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.1.2	Деловая коммуникация
<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 в технологии машиностроения
2.2.3	Безопасность жизнедеятельности
2.2.4	Научно-исследовательская работа
2.2.5	Ознакомительная практика
2.2.6	Ознакомительная практика (технологическая)
2.2.7	Технологическая (проектно-технологическая)
2.2.8	Технологическая (проектно- технологическая) практика

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

**УК-10.1: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике**

**Знать:**

минимальные понятия базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

**Уметь:**

минимально понимать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

**Владеть:**

минимальным пониманием базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

**УК-10.2: Способен применять экономические знания при финансовом планировании и обосновании экономических решений в различных областях жизнедеятельности**

**Знать:**

минимальные понятия применения экономических знаний при финансовом планировании и обосновании экономических решений в различных областях жизнедеятельности

**Уметь:**

минимально применять экономические знания при финансовом планировании и обосновании экономических решений в различных областях жизнедеятельности

**Владеть:**

минимальной способностью применения экономических знаний при финансовом планировании и обосновании экономических решений в различных областях жизнедеятельности

**УК-10.3: Применяет методы и инструменты экономического анализа при оценке поведения хозяйствующего субъекта для решения профессиональных задач**

**Знать:**

минимальные понятия применения методов и инструментов экономического анализа при оценке поведения хозяйствующего субъекта для решения профессиональных задач

**Уметь:**

минимально применять методы и инструменты экономического анализа при оценке поведения хозяйствующего субъекта для решения профессиональных задач

**Владеть:**

минимальными навыками применения методов и инструментов экономического анализа при оценке поведения хозяйствующего субъекта для решения профессиональных задач

**УК-3.1: Способен на основе принципов командообразования выбрать нужные методы и способы развития человеческих ресурсов организации**

**Знать:**

минимальные понятия выбора нужных методов и способов развития человеческих ресурсов организации на основе принципов командообразования

**Уметь:**

выбирать нужные методы и способы развития человеческих ресурсов организации на основе принципов командообразования

**Владеть:**

минимальными навыками выбора нужных методов и способов развития человеческих ресурсов организации на основе принципов командообразования

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

**Знать:**

минимальные понятия особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их мнение в своей деятельности

**Уметь:**

минимально понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их мнение в своей деятельности

**Владеть:**

минимальными навыками понимания особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их мнение в своей деятельности

**УК-3.3: Способен управлять эффективностью работы персонала**

**Знать:**

минимальные понятия управления эффективностью работы персонала

**Уметь:**

минимально управлять эффективностью работы персонала

**Владеть:**

минимальными навыками управления эффективностью работы персонала

<b>УК-2.1: Способен формулировать в рамках целей проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение</b>	
<b>Знать:</b> минимальные понятия формулирования в рамках целей проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение	
<b>Уметь:</b> минимально формулировать в рамках целей проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение	
<b>Владеть:</b> минимальными навыками формулирования в рамках целей проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение	
<b>УК-2.2: Принимает оптимальные решения на основе правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в области профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b> минимальные понятия приёма оптимального решения на основе правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в области профессиональной деятельности	
<b>Уметь:</b> минимально принимать оптимальные решения на основе правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в области профессиональной деятельности	
<b>Владеть:</b> минимальными навыками приёма оптимального решения на основе правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в области профессиональной деятельности	
<b>УК-2.3: Способен решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</b>	
<b>Знать:</b> минимальные понятия решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	
<b>Уметь:</b> минимально решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	
<b>Владеть:</b> минимальными навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы и формы повышения своей квалификации и мастерства             <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативные правовые документы;</li> <li>- правовую терминологию;</li> </ul> </li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы и формы повышения своей квалификации и мастерства             <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативные правовые документы;</li> <li>- правовую терминологию;</li> </ul> </li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы и формы повышения своей квалификации и мастерства             <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативные правовые документы;</li> <li>- правовую терминологию;</li> </ul> </li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы и формы повышения своей квалификации и мастерства             <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нормативные правовые документы;</li> <li>- правовую терминологию;</li> </ul> </li> </ul>	

- 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;

- 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;

- 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;

- 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;

- 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;

- 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;

- 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

- 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

- 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

- 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

- 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_22ZOplx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	5,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.		
Семестры изучения			

## 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
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Инженерное обеспечение качества машин
2.1.2	Обработка материалов резанием
2.1.3	Основы взаимозаменяемости
2.1.4	Технологические процессы в машиностроении
2.1.5	Материаловедение
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.2	Технология сборочного производства
2.2.3	Технологическая оснастка
2.2.4	Технологические основы автоматизированного производства

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

### **ОПК-7.1: Разрабатывает техническую и технологическую документацию**

**Знать:**

минимальные понятия разработки технической и технологической документаций

**Уметь:**

минимально разрабатывать техническую и технологическую документации

**Владеть:**

минимальными навыками разработки технической и технологической документаций

### **ОПК-7.2: Способен оформлять технологическую документацию на разработанные технологические процессы**

**Знать:**

минимальные понятия оформления технологической документации на разработанные технологические процессы

**Уметь:**

минимально оформлять технологическую документацию на разработанные технологические процессы

**Владеть:**

минимальными навыками оформления технологической документации на разработанные технологические процессы

### **ОПК-5.1: Применяет основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий**

**Знать:**

минимальные понятия основных закономерностей процессов изготовления машиностроительных изделий

**Уметь:**

минимально применять основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий

**Владеть:**

минимальными навыками применения основных закономерностей процессов изготовления машиностроительных изделий

### **ОПК-5.2: Анализирует и выбирает варианты изготовления машиностроительных изделий при наименьших затратах общественного труда**

**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
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками анализа и выбора вариантов изготовления машиностроительных изделий при наименьших затратах общественного труда
<b>ОПК-5.3: Применяет общепрофессиональные знания для решения производственных задач</b>
<b>Знать:</b>
минимальные понятия применения общепрофессиональных знаний для решения производственных задач
<b>Уметь:</b>
минимально применять общепрофессиональные знания для решения производственных задач
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками применения общепрофессиональных знаний для решения производственных задач

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





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.

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.

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_22ZOplx
	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>заочная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.
Семестры изучения	

## 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
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Математика – основной математический аппарат для расчета рядов номинальных размеров, допусков и т.п., а также основы математической статистики для определения параметров полей рассеяния и их законов.
2.1.2	Инженерная и компьютерная графика – формирование навыков моделирования деталей и соединений с помощью графических приемов, в том числе с помощью компьютерного моделирования двумерных и трехмерных объектов.
2.1.3	Материаловедение - знание физико-механических свойств материалов, применяемых в машиностроении.
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Проектирование заготовок
2.2.2	Технология сборочного производства
2.2.3	Технология контроля и испытаний машин
2.2.4	Основы технологии машиностроения
2.2.5	Технологическая оснастка
2.2.6	Технология машиностроения
2.2.7	Преддипломная практика

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

### **ОПК-5.1: Применяет основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий**

**Знать:**

основные понятия основных закономерностей процессов изготовления машиностроительных изделий на базовом уровне

**Уметь:**

применять основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий на базовом уровне

**Владеть:**

основными закономерностями процессов изготовления машиностроительных изделий на базовом уровне

### **ОПК-5.2: Анализирует и выбирает варианты изготовления машиностроительных изделий при наименьших затратах общественного труда**

**Знать:**

структуре затрат общественного труда на базовом уровне

**Уметь:**

анализировать последствия принимаемых решений по экономии затрат общественного труда на базовом уровне

**Владеть:**

методикой уменьшения затрат общественного труда при изготовлении машиностроительных изделий на базовом уровне

### **ОПК-5.3: Применяет общепрофессиональные знания для решения производственных задач**

**Знать:**

основные понятия применения общепрофессиональных знаний для решения производственных задач на базовом уровне

**Уметь:**

применять общие инженерные знания для решения производственных задач на базовом уровне

**Владеть:**

навыками применения общие инженерных знаний для решения производственных задач на базовом уровне

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<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>
	<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>
	<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</b>	<b>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>
	<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>

- рассчитать допуск размера по единице допуска и квалитету точности;
- построить схемы расположения полей допусков в посадках гладких соединений и определить их характер и параметры;
- построить схемы расположения полей допусков в резьбовых соединениях;
- построить схемы расположения полей допусков в шпоночных и шлицевых соединениях;
- определить показатели рассеяния размеров в партии деталей;
- рассчитать посадку подшипника в корпус и вала в подшипник.

**3.3 Владеть:**

- навыком использования справочной, нормативной и методической литературы в вопросах, освещающих ЕСКД;
- опытом построения схемы расположения полей допусков в посадках гладких соединений и определения их характер 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 вала в подшипник;
- навыком расчета параметров шлицевых и шпоночных соединений.
- навыком использования справочной, нормативной и методической литературы в вопросах, освещающих ЕСКД;
- опытом построения схемы расположения полей допусков в посадках гладких соединений и определения их характер 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 вала 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_22ZOplx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.п.н Иванова Е.Г.		
Семестры изучения			

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ****2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
<b>2.2</b>	<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 техническую и технологическую документацию****Знать:**

минимальные понятия разработки технической и технологической документаций

**Уметь:**

минимально разрабатывать техническую и технологическую документации

**Владеть:**

минимальными навыками разработки технической и технологической документаций

**ОПК-7.2: Способен оформлять технологическую документацию на разработанные технологические процессы****Знать:**

минимальные понятия оформления технологической документации на разработанные технологические процессы

**Уметь:**

минимально оформлять технологическую документацию на разработанные технологические процессы

**Владеть:**

минимальными навыками оформления технологической документации на разработанные технологические процессы

**ОПК-6.1: Использует современные информационные технологии при решении задач****Знать:**

минимальные понятия пользования современной информационной технологией при решении задач

**Уметь:**

минимально использовать современную информационную технологию при решении задач

**Владеть:**

минимальными навыками пользования современной информационной технологией при решении задач

**ОПК-6.2: Использует прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности****Знать:**

минимальные понятия пользования прикладными программными средствами при решении задач профессиональной деятельности

**Уметь:**

минимально использовать прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности

**Владеть:**

минимальными навыками пользования прикладными программными средствами при решении задач профессиональной деятельности

**ОПК-5.1: Применяет основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий****Знать:**

минимальные понятия основных закономерностей процессов изготовления машиностроительных изделий

**Уметь:**

минимально применять основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий

**Владеть:**

минимальными навыками применения основных закономерностей процессов изготовления машиностроительных изделий

**ОПК-5.2: Анализирует и выбирает варианты изготовления машиностроительных изделий при наименьших затратах общественного труда****Знать:**

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

**Уметь:**

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

**ОПК-5.3: Применяет общепрофессиональные знания для решения производственных задач****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

**ОПК-3.1: Анализирует документацию, описывающую технологическое оборудование****Знать:**

Иметь представление о понятии анализа документации

**Уметь:**

Минимально уметь анализировать документацию, описывающую технологическое оборудование

**Владеть:**

Владеть минимальным набором анализа документации

**ОПК-3.2: Описывает технологию работы с оборудованием****Знать:**

Знать минимальные понятия технологии работы с оборудованием

**Уметь:**

Уметь минимально описывать технологию работы с оборудованием

**Владеть:**

Владеть минимальными знаниями описания технологии работы с оборудованием

**ОПК-3.3: Разрабатывает план внедрения технологического оборудования****Знать:**

Знать минимальные понятия разрабатывания плана внедрения технологического оборудования

**Уметь:**

Уметь минимально разрабатывать план внедрения технологического оборудования

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками разрабатывания плана внедрения технологического оборудования

**ОПК-2.1: Способен применять основы экономических знаний при оценке затрат и экономических результатов деятельности производственных подразделений****Знать:**

минимальные понятия применения основ экономических знаний при оценке затрат и экономических результатов деятельности производственных подразделений

**Уметь:**

минимально применять основы экономических знаний при оценке затрат и экономических результатов деятельности производственных подразделений

**Владеть:**

минимальными навыками применения основ экономических знаний при оценке затрат и экономических результатов деятельности производственных подразделений

**ОПК-2.2: Способен проводить расчет экономических показателей, анализ и оценку затрат деятельности производственных подразделений в целях определения её экономической эффективности****Знать:**

минимальные понятия проведения расчётов экономических показателей, анализ и оценку затрат деятельности производственных подразделений в целях определения её экономической эффективности

**Уметь:**

минимально проводить расчёт экономических показателей, анализ и оценку затрат деятельности производственных

подразделений в целях определения её экономической эффективности
--

<b>Владеть:</b>
-----------------

минимальными навыками проведения расчётов экономических показателей, анализ и оценку затрат деятельности производственных подразделений в целях определения её экономической эффективности
--

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

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

## **Оборудование машиностроительных производств**

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

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>		
Учебный план	b150305_1_22ZOplx	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	5,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Крупеня Е.Ю.		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	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	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Материаловедение
2.1.2	Технологические процессы в машиностроении
2.1.3	Математика
2.1.4	Физика
2.1.5	Электротехника и электроника
2.1.6	Обработка материалов резанием
2.1.7	Теория механизмов и машин
2.1.8	Теоретическая механика
2.1.9	Сопротивление материалов
2.1.10	Детали машин и основы конструирования
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов
2.2.2	Преддипломная практика

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

### ОПК-9.1: Демонстрирует знания нормативной документации для проектирования изделий машиностроения

**Знать:**

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

### ОПК-9.2: Способен описывать объекты и процессы машиностроения с использованием профессиональной терминологии

**Знать:**

Знать минимальные понятия описания объектов и процессов машиностроения с использованием профессиональной терминологии

**Уметь:**

Уметь минимально описывать объекты и процессы машиностроения с использованием профессиональной терминологии

**Владеть:**

Владеть минимальными способностями описания объектов и процессов машиностроения с использованием профессиональной терминологии

### ОПК-9.3: Формулирует содержание этапов проектирования изделий машиностроения

**Знать:**

Знать минимальную формулировку содержания этапов проектирования изделий машиностроения

**Уметь:**

Уметь минимально формулировать содержание этапов проектирования изделий машиностроения

**Владеть:**

Владеть минимальным умением формулировать содержание этапов проектирования изделий машиностроения

### ОПК-8.1: Способен анализировать и разрабатывать варианты технологических процессов для машиностроительного производства

**Знать:**

Знать минимальный анализ и разработку вариантов технологических процессов для машиностроительного производства

**Уметь:**

Уметь минимально анализировать и разрабатывать варианты технологических процессов для машиностроительного производства

**Владеть:**

Владеть минимальным анализом и разработкой вариантов технологических процессов для машиностроительного производства

**ОПК-8.2: Выбирает варианты решения проблем на основе заданных критериев оптимальности****Знать:**

Знать минимальное представление решения проблем на основе заданных критериев оптимальности

**Уметь:**

Уметь минимально выбирать варианты решения проблем на основе заданных критериев оптимальности

**Владеть:**

Владеть минимальным выбором вариантов решения проблем на основе заданных критериев оптимальности

**ОПК-8.3: Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач****Знать:**

Знать минимум применения математического аппарата, методов математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач

**Уметь:**

Уметь минимально применять математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками применения математического аппарата, методов математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач

**ОПК-3.1: Анализирует документацию, описывающую технологическое оборудование****Знать:**

Иметь представление о понятии анализа документации

**Уметь:**

Минимально уметь анализировать документацию, описывающую технологическое оборудование

**Владеть:**

Владеть минимальным набором анализа документации

**ОПК-3.2: Описывает технологию работы с оборудованием****Знать:**

Знать минимальные понятия технологии работы с оборудованием

**Уметь:**

Уметь минимально описывать технологию работы с оборудованием

**Владеть:**

Владеть минимальными знаниями описания технологии работы с оборудованием

**ОПК-3.3: Разрабатывает план внедрения технологического оборудования****Знать:**

Знать минимальные понятия разрабатывания плана внедрения технологического оборудования

**Уметь:**

Уметь минимально разрабатывать план внедрения технологического оборудования

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками разрабатывания плана внедрения технологического оборудования

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</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)

## **Системы искусственного интеллекта**

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

Закреплена за кафедрой	<b>Вычислительная техника и программирование</b>		
Учебный план	b150305_1_22ZOplx	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	Доцент к.ф-м.н. Чумак И.В.		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Сформировать системное базовое представление, первичные знания, умения и навыки студентов по основам инженерии знаний и нейроинформатики как двум основным направлениям построения интеллектуальных систем.
1.2	Дать общие представления о прикладных системах искусственного интеллекта (СИИ).
1.3	Дать представление о роли искусственного интеллекта и нейроинформатики в развитии информатики в целом, а также, в научно-техническом прогрессе.
1.4	Подготовить студентов к применению концепций интеллектуальных систем в обучении.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.0
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Компьютерные технологии в технологии машиностроения
2.1.2	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов

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

### **ОПК-6.1: Использует современные информационные технологии при решении задач**

<b>Знать:</b>	
основные методы анализ требований к алгоритмам; типовые алгоритмы обработки данных	
<b>Уметь:</b>	
проводить анализ требований к алгоритмам и программы	
<b>Владеть:</b>	
навыками выбора алгоритмов и их обоснования	

### **ОПК-6.2: Использует прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности**

<b>Знать:</b>	
синтаксис выбранного языка программирования	
<b>Уметь:</b>	
применять нормативные документы	
<b>Владеть:</b>	
навыками выбора и обоснования выбора средств программирования	

### **УК-1.1: Осуществляет поиск необходимой информации, ее обработку и критический анализ**

<b>Знать:</b>	
Базовые принципы и методы сбора, обработки и обобщения информации	
<b>Уметь:</b>	
Применять базовые принципы и методы сбора, обработки и обобщения информации	
<b>Владеть:</b>	
Навыками базовых методов сбора, обработки и обобщения информации	

### **УК-1.2: Выбирает оптимальный способ систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности**

<b>Знать:</b>	
Базовые принципы и способы составления разнородных явлений и систематизации их в рамках выбранных видов профессиональной деятельности	
<b>Уметь:</b>	
Составлять оптимальным способом разнородные явления и систематизировать их в рамках базовых видов профессиональной деятельности	
<b>Владеть:</b>	
Базовыми навыками оптимального составления разнородных явлений и систематизации их в рамках выбранных видов профессиональной деятельности	

### **УК-1.3: Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников**

**Знать:**

Базовые принципы работы с информационными источниками, научного поиска, создания научных текстов

**Уметь:**

Использовать базовые информационные источники, проводить научный поиск

**Владеть:**

Базовыми навыками работы с противоречивыми информационными источниками, научным поиском, критической оценки надежности информации, создания научных текстов

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

- Принципы функционирования, методологию оценки эффективности и программирования интеллектуальных систем защиты информации.
- Характерные примеры существующих интеллектуальные системы защиты информации, их сравнительные достоинства и недостатки.
- Основные концептуальные положения проектирования, реализации, настройки и эксплуатации интеллектуальных систем защиты информации.
- Направления развития интеллектуальных систем защиты информации.
- Принципы функционирования, методологию оценки эффективности и программирования интеллектуальных систем защиты информации.
- Характерные примеры существующих интеллектуальные системы защиты информации, их сравнительные достоинства и недостатки.
- Основные концептуальные положения проектирования, реализации, настройки и эксплуатации интеллектуальных систем защиты информации.
- Направления развития интеллектуальных систем защиты информации.
- Принципы функционирования, методологию оценки эффективности и программирования интеллектуальных систем защиты информации.
- Характерные примеры существующих интеллектуальные системы защиты информации, их сравнительные достоинства и недостатки.
- Основные концептуальные положения проектирования, реализации, настройки и эксплуатации интеллектуальных систем защиты информации.
- Направления развития интеллектуальных систем защиты информации.
- Принципы функционирования, методологию оценки эффективности и программирования интеллектуальных систем защиты информации.
- Характерные примеры существующих интеллектуальные системы защиты информации, их сравнительные достоинства и недостатки.
- Основные концептуальные положения проектирования, реализации, настройки и эксплуатации интеллектуальных систем защиты информации.
- Направления развития интеллектуальных систем защиты информации.
- Принципы функционирования, методологию оценки эффективности и программирования интеллектуальных систем защиты информации.
- Характерные примеры существующих интеллектуальные системы защиты информации, их сравнительные достоинства и недостатки.
- Основные концептуальные положения проектирования, реализации, настройки и эксплуатации интеллектуальных систем защиты информации.
- Направления развития интеллектуальных систем защиты информации.

**3.2 | Уметь:**

- Использовать основные принципы функционирования интеллектуальных систем защиты информации в практической работе по обеспечению информационной защиты предприятия.
- Иметь опыт использования стандартных и разработки собственных функций интеллектуальных систем защиты информации.
- Использовать основные принципы функционирования интеллектуальных систем защиты информации в практической работе по обеспечению информационной защиты предприятия.
- Иметь опыт использования стандартных и разработки собственных функций интеллектуальных систем защиты информации.
- Использовать основные принципы функционирования интеллектуальных систем защиты информации в практической работе по обеспечению информационной защиты предприятия.
- Иметь опыт использования стандартных и разработки собственных функций интеллектуальных систем защиты информации.
- Использовать основные принципы функционирования интеллектуальных систем защиты информации в практической работе по обеспечению информационной защиты предприятия.
- Иметь опыт использования стандартных и разработки собственных функций интеллектуальных систем защиты информации.

- Использовать основные принципы функционирования интеллектуальных систем защиты информации в практической работе по обеспечению информационной защиты предприятия.
  - Иметь опыт использования стандартных и разработки собственных функций интеллектуальных систем защиты информации.

### 3.3 Владеть:

- методология написания программных систем искусственного интеллекта.
  - навыки применения математического аппарата для анализа и построения интеллектуальных систем.
  - методология написания программных систем искусственного интеллекта.
  - навыки применения математического аппарата для анализа и построения интеллектуальных систем.
  - методология написания программных систем искусственного интеллекта.
  - навыки применения математического аппарата для анализа и построения интеллектуальных систем.
  - методология написания программных систем искусственного интеллекта.
  - навыки применения математического аппарата для анализа и построения интеллектуальных систем.
  - методология написания программных систем искусственного интеллекта.
  - навыки применения математического аппарата для анализа и построения интеллектуальных систем.



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_22ZOplx	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	2,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.п.н. Князева Наталья Юрьевна		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью дисциплины "Физическая культура и спорт" 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:	B1.O.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>
2.2.1	Безопасность жизнедеятельности
2.2.2	Управление человеческими ресурсами

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

### **УК-7.1: Умеет оценить уровень развития физических качеств и показателей собственного здоровья**

<b>Знать:</b>	Частично знает основы физического воспитания и здорового образа жизни
<b>Уметь:</b>	Демонстрирует частичные умения индивидуально подбирать комплексы упражнений физической культуры для поддержания должного уровня физической подготовленности
<b>Владеть:</b>	Демонстрирует частичное владение анализом уровней и показателей собственного здоровья

### **УК-7.2: Использует здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма**

<b>Знать:</b>	Частично знает правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной подготовленности
<b>Уметь:</b>	Демонстрирует частичные умения проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями
<b>Владеть:</b>	Демонстрирует частичное владение методами составления и выполнения индивидуальных занятий с учетом физиологических особенностей организма

### **УК-7.3: Выбирает здоровьесберегающие технологии с учётом физиологических особенностей организма.**

<b>Знать:</b>	Частично знает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья
<b>Уметь:</b>	Демонстрирует частичные умения составлять комплексы физических упражнений для поддержания должного уровня работоспособности
<b>Владеть:</b>	Демонстрирует частичное владение способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности и с использованием средств и методов физической культуры и спорта

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

<b>3.1</b>	<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.	
• 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.	
• 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.	
<b>3.2</b>	<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>
	<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>
	<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>
	<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_22ZOplx	15.03.05 Конструкторско-технологическое производство	обеспечение машиностроительных
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	2,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.пс.н. Князева Наталья Юрьевна		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью дисциплины "Физическая культура и спорт" 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>
2.2.1	Физическая культура и спорт (специальная медицинская группа)
2.2.2	Безопасность жизнедеятельности

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

### **УК-7.1: Умеет оценить уровень развития физических качеств и показателей собственного здоровья**

<b>Знать:</b>	социальную роль общей физической подготовки в развитии личности
<b>Уметь:</b>	формировать мотивационно - ценностное отношение к физической культуре и спорту по общей физической подготовке
<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

### **УК-7.2: Использует здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма**

<b>Знать:</b>	основные закономерности физического развития
<b>Уметь:</b>	определять уровень своего физиологического развития
<b>Владеть:</b>	основными приемами самодиагностики физиологического состояния

### **УК-7.3: Выбирает здоровьесберегающие технологии с учётом физиологических особенностей организма.**

<b>Знать:</b>	основы физической подготовки
<b>Уметь:</b>	определять уровень физической подготовленности
<b>Владеть:</b>	приемами оценки уровня физической подготовленности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<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.	
• 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.	
• 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.	
<b>3.2</b>	<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>
	<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>
	<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>
	<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)

## **Иностранный язык (английский)**

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

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_22ZOplx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	8,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.филол.н. Узенцова Е.А.		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями освоения дисциплины «Иностранный язык» 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:	B1.O.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>
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

**УК-4.1: Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами**

**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.

**УК-4.2: Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях**

**Знать:**

Знает на элементарном уровне основные языковые особенности построения высказываний в формате делового общения, а также базовые принципы публичных выступлений

**Уметь:**

Умеет на элементарном уровне строить высказывания, ориентированные на отображение собственной точки зрения в пределах делового общения и публичного выступления.

**Владеть:**

Владеет элементарными навыками организации делового общения и публичных выступлений

**УК-4.3: Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках**

**Знать:**

Знает базовые характеристики официально-делового и разговорного стиля письменной коммуникации

**Уметь:**

Умеет на элементарном уровне составлять письма бытового и делового характера

**Владеть:**

Владеет на элементарном уровне навыками ведения деловой переписки официального и неофициального характера с использованием шаблонных заготовок

**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

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

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 Уметь:**

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

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

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 Владеть:**

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

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

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	Социально-экономические дисциплины		
Учебный план	b150305_1_22ZOplx	15.03.05 Конструкторско-технологическое производство	обеспечение машиностроительных
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	8,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	Доцент канд. филос. наук Е.А. Какоян		
Семестры изучения			

## 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	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Деловая коммуникация
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Преддипломная практика

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

**УК-4.1: Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами**

**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

**УК-4.2: Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях**

**Знать:**

частично знает основы деловой переписки

**Уметь:**

демонстрирует частичные умения использовать деловую переписку

**Владеть:**

демонстрирует частичное владение навыками деловой переписки

**УК-4.3: Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках**

**Знать:**

частично знает основы публичных выступлений

**Уметь:**

демонстрирует частичные умения деятельности в публичных выступлениях

**Владеть:**

демонстрирует частичное владение навыками деятельности в публичных выступлениях

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
	активную лексику живой речи россиян
	активную лексику живой речи россиян
	активную лексику живой речи россиян
3.2	<b>Уметь:</b>
	• 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-смысловой 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.

- 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-смысловой 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.
- 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-смысловой 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.
- 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.
- 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)

## **Персональный имидж и карьерный менеджмент**

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

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_22ZOplx	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	Декан ФВО к.пед.н. Галкина Нина Михайловна		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель освоения дисциплины 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:	B1.O.ДВ.03
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Деловая коммуникация
2.1.2	Основы нравственности
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Преддипломная практика

## 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:**

минимальные понятия о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья. Проявление терпимости к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах

**Уметь:**

минимально представлять о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья. Проявлять терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах

**Владеть:**

минимальными навыками представления о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья. Проявление терпимости к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах

**УК-9.2: Имеет представление о способах взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах.**

**Знать:**

минимальные понятия представления о способах взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах

**Уметь:**

минимально представлять о способах взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах

**Владеть:**

минимальными навыками взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах

**УК-6.1: Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения всех видов профессиональной деятельности**

**Знать:**

стили, уровни, стратегии и средства общения для успешного выполнения всех видов профессиональной деятельности;

**Уметь:**

оказывать влияние;

**Владеть:**

навыками убеждения;

**УК-6.2: Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата**

**Знать:**

источники информации, способствующей личностному и профессиональному саморазвитию;
<b>Уметь:</b>
использовать возможности социальных сетей для продвижения персонального делового имиджа;
<b>Владеть:</b>

<b>УК-6.3: Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</b>
<b>Знать:</b>

минимальные понятия демонстрирования интереса к учёбе и использования предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
<b>Уметь:</b>

минимально демонстрировать интерес к учёбе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
<b>Владеть:</b>

минимальными навыками демонстрирования интереса к учёбе и использования предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
<b>УК-3.1: Способен на основе принципов командообразования выбрать нужные методы и способы развития человеческих ресурсов организации</b>

<b>Знать:</b>
основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, включая вопросы мотивации, групповой динамики, командообразования;
<b>Уметь:</b>
организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач;
<b>Владеть:</b>
навыками управления командной работой

<b>УК-3.2: Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их мнение в своей деятельности</b>
<b>Знать:</b>
особенности поведения людей в рабочих группах;
<b>Уметь:</b>
пользоваться психологическими приемами влияния на партнеров;
<b>Владеть:</b>
основными формами делового общения в рабочей группе;

<b>УК-3.3: Способен управлять эффективностью работы персонала</b>
<b>Знать:</b>
основные управленческие функции;
<b>Уметь:</b>
пользоваться при управлении персоналом идентификацией,эмпатией,рефлексией;
<b>Владеть:</b>
основными аргументами и техниками внушения ;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>
- различные приемы и способы взаимодействия с другими членами команды;
- принципы построения отношений с окружающими людьми, с коллегами;
- принципы построения профессионального имиджа;
- принципы построения публичного выступления;
- основные формы делового общения; основы невербального общения;
- специфику работы по поиску, сбору и анализу теоретического материала;
- стиль деловой переписки, его особенности: краткость, точность, ясность формулировок, стандартные речевые формулы.

32 Уметь:

- применять невербальные средства общения; использовать технологии формирования корпоративного имиджа и карьерного менеджмента;
  - использовать особенности делового общения для достижения целей и задач;
  - логически верно, аргументировано и ясно строить публичное выступление;
  - дифференцировать результаты поиска необходимой информации согласно решаемым коммуникативным задачам.

---

  - применять невербальные средства общения; использовать технологии формирования корпоративного имиджа и карьерного менеджмента;
  - использовать особенности делового общения для достижения целей и задач;
  - логически верно, аргументировано и ясно строить публичное выступление;
  - дифференцировать результаты поиска необходимой информации согласно решаемым коммуникативным задачам.

---

  - применять невербальные средства общения; использовать технологии формирования корпоративного имиджа и карьерного менеджмента;
  - использовать особенности делового общения для достижения целей и задач;
  - логически верно, аргументировано и ясно строить публичное выступление;
  - дифференцировать результаты поиска необходимой информации согласно решаемым коммуникативным задачам.

- применять невербальные средства общения; использовать технологии формирования корпоративного имиджа и карьерного менеджмента;
  - использовать особенности делового общения для достижения целей и задач;
  - логически верно, аргументировано и ясно строить публичное выступление;
  - дифференцировать результаты поиска необходимой информации согласно решаемым коммуникативным задачам.

---

  - применять невербальные средства общения; использовать технологии формирования корпоративного имиджа и карьерного менеджмента;
  - использовать особенности делового общения для достижения целей и задач;
  - логически верно, аргументировано и ясно строить публичное выступление;
  - дифференцировать результаты поиска необходимой информации согласно решаемым коммуникативным задачам.

---

  - применять невербальные средства общения; использовать технологии формирования корпоративного имиджа и карьерного менеджмента;
  - использовать особенности делового общения для достижения целей и задач;
  - логически верно, аргументировано и ясно строить публичное выступление;
  - дифференцировать результаты поиска необходимой информации согласно решаемым коммуникативным задачам.

---

  - применять невербальные средства общения; использовать технологии формирования корпоративного имиджа и карьерного менеджмента;
  - использовать особенности делового общения для достижения целей и задач;
  - логически верно, аргumentировано и ясно строить публичное выступление;
  - дифференцировать результаты поиска необходимой информации согласно решаемым коммуникативным задачам.

---

### 3.3 Владеть:

- |   |
|---|
| <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> |
| <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> |
| <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> |
| <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> |
| <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> |

- с необходимыми для построения имиджа и репутации; невербального общения;
- поиска и сбора информации для решения коммуникативных производственных задач;
- с техникой установления контакта с аудиторией;
- с универсальными способами подготовки речей монологического и диалогического типа в соответствии требованиями риторики и культуры речи.



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_22ZOplx	15.03.05 Конструкторско-технологическое производство	обеспечение машиностроительных
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	Доцент к.э.н. Солодовникова Н.А.		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.ДВ.03
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
2.1.2	Философия
2.1.3	Основы нравственности
2.1.4	Деловая коммуникация
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Персональный имидж и карьерный менеджмент

## 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

**УК-9.2: Имеет представление о способах взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах.**

**Знать:**

Частично знает характер ограничений лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, определяющих эффективность взаимодействия в инклюзивной среде

**Уметь:**

Демонстрирует частичные умения осуществлять взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами адекватно имеющимся особенностям психофизического развития и характеру ограничений

**Владеть:**

Демонстрирует частичное владение навыками определения эффективных способов и средств взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в социальной и профессиональной деятельности

**УК-6.1: Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения всех видов профессиональной деятельности**

**Знать:**

Частично знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.)

**Уметь:**

Демонстрирует частичные умения применять знание о своих ресурсах и их пределах для успешного выполнения порученной работы

**Владеть:**

Демонстрирует частичное владение навыками применения знаний о своих ресурсах и их пределах для успешного выполнения порученной работы

**УК-6.2: Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата**

**Знать:**

Частично знает требования рынка труда

**Уметь:**

Демонстрирует частичные умения планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

**Владеть:**

Демонстрирует частичное владение навыками планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

**УК-6.3: Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков**

**Знать:**

Частично знает цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

**Уметь:**

Демонстрирует частичные умения реализовать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

**Владеть:**

Демонстрирует частичное владение навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

**УК-3.1: Способен на основе принципов командообразования выбрать нужные методы и способы развития человеческих ресурсов организации**

**Знать:**

Частично знает знание и понимание собственной роли в социальном взаимодействии

**Уметь:**

Демонстрирует частичные умения самостоятельно детерминировать собственную роль в социальном взаимодействии и командной работе

**Владеть:**

Демонстрирует частичное владение навыками критического анализа и оценки (рефлексии) собственной роли в социальном взаимодействии и командной работе

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

**Знать:**

Частично знает понимание собственной функциональной роли в командной работе

**Уметь:**

Демонстрирует частичные умения выполнять свою функциональную роль в командной работе

**Владеть:**

Демонстрирует частичное владение навыками, позволяющими выполнять свою функциональную роль в командной работе

**УК-3.3: Способен управлять эффективностью работы персонала**

**Знать:**



	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
	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
<b>3.3 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.
	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.
	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.
	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.
	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.
	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)

## **Специальная медицинская группа**

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

Закреплена за кафедрой	<b>Социально-экономические дисциплины</b>		
Учебный план	b150305_1_22ZOplx	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	0,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.п.н. Князева Наталья Юрьевна		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью дисциплины является 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:	B1.O.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	Безопасность жизнедеятельности

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

### **УК-7.1: Умеет оценить уровень развития физических качеств и показателей собственного здоровья**

**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

### **УК-7.2: Использует здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма**

**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

### **УК-7.3: Выбирает здоровьесберегающие технологии с учётом физиологических особенностей организма.**

**Знать:**

Частично знает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья

**Уметь:**

Демонстрирует частичные умения составлять комплексы физических упражнений для поддержания должного уровня работоспособности

**Владеть:**

Демонстрирует частичное владение способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности и с использованием средств и методов физической культуры и спорта

**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.	
• 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.	

<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>	
<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>	
<b>3.3 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>	
<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>	
<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	Социально-экономические дисциплины		
Учебный план	b150305_1_22ZOplx	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	0,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.псих.наук Князева Наталья Юрьевна		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью дисциплины "ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА" 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>
2.2.1	Технологическая (проектно-технологическая)

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

### **УК-7.1: Умеет оценить уровень развития физических качеств и показателей собственного здоровья**

**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

### **УК-7.2: Использует здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма**

**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

### **УК-7.3: Выбирает здоровьесберегающие технологии с учётом физиологических особенностей организма.**

**Знать:**

Частично знает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья

**Уметь:**

Демонстрирует частичные умения составлять комплексы физических упражнений для поддержания должного уровня работоспособности

**Владеть:**

Демонстрирует частичное владение способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности и с использованием средств и методов физической культуры и спорта

**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.	
• 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.	
• 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>

	<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>
	<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>
	<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>
	<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_22ZOplx	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	0,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	Доцент Князева Н.Ю.		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью дисциплины "Физическая культура и спорт" по секции "ВОЛЕЙБОЛ" 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:	B1.O.ДВ.04
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Общая физическая подготовка
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Общая физическая подготовка

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

### **УК-7.1: Умеет оценить уровень развития физических качеств и показателей собственного здоровья**

**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

### **УК-7.2: Использует здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма**

**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

### **УК-7.3: Выбирает здоровьесберегающие технологии с учётом физиологических особенностей организма.**

**Знать:**

Частично знает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья

**Уметь:**

Демонстрирует частичные умения составлять комплексы физических упражнений для поддержания должного уровня работоспособности

**Владеть:**

Демонстрирует частичное владение способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности и с использованием средств и методов физической культуры и спорта

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
	основы физического воспитания и здорового образа жизни
	основы физического воспитания и здорового образа жизни
	основы физического воспитания и здорового образа жизни
3.2	<b>Уметь:</b>
	индивидуально подбирать комплексы упражнений физической культуры для поддержания должного уровня физической подготовленности
	индивидуально подбирать комплексы упражнений физической культуры для поддержания должного уровня физической подготовленности
	индивидуально подбирать комплексы упражнений физической культуры для поддержания должного уровня физической подготовленности

<b>3.3 Владеть:</b>
анализом уровней и показателей собственного здоровья
анализом уровней и показателей собственного здоровья
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_22ZO.plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	4,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент К.Т.Н. Крупеня Е.Ю.		
Семестры изучения			

## 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:	B1.O.ДВ.05
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Математика
2.1.2	Физика
2.1.3	Химия
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Физические основы электротехнологических процессов
2.2.2	Основы технологии машиностроения
2.2.3	Технология сборочного производства
2.2.4	Технология машиностроения

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

### **ОПК-3.1: Анализирует документацию, описывающую технологическое оборудование**

<b>Знать:</b>	Иметь представление о понятии анализа документации
<b>Уметь:</b>	Минимально уметь анализировать документацию, описывающую технологическое оборудование
<b>Владеть:</b>	Владеть минимальным набором анализа документации

### **ОПК-3.2: Описывает технологию работы с оборудованием**

<b>Знать:</b>	Знать минимальные понятия технологии работы с оборудованием
<b>Уметь:</b>	Уметь минимально описывать технологию работы с оборудованием
<b>Владеть:</b>	Владеть минимальными знаниями описания технологии работы с оборудованием

### **ОПК-3.3: Разрабатывает план внедрения технологического оборудования**

<b>Знать:</b>	Знать минимальные понятия разрабатывания плана внедрения технологического оборудования
<b>Уметь:</b>	Уметь минимально разрабатывать план внедрения технологического оборудования
<b>Владеть:</b>	Владеть минимальными навыками разрабатывания плана внедрения технологического оборудования

### **ОПК-1.1: Обосновывает применение (использование) сырьевых, энергетических ресурсов в машиностроении**

<b>Знать:</b>	цели и задачи курса. Определение давления и сил давления внутри жидкости. Уравнение Д. Бернулли для потока жидкости и газа. Определение расхода жидкости при истечении жидкости через отверстия и насадки при постоянном и переменном напорах.
<b>Уметь:</b>	определять гидростатическое давление, силы гидростатического давления на плоские и криволинейные стенки. Применять уравнение Бернулли для потока жидкости, определять расход жидкости через отверстия и насадки.
<b>Владеть:</b>	основными понятиями механики жидкости и газа и прикладной термодинамики. Методом расчета сил давления жидкости и газа на плоские и криволинейные стенки, величин пьезометрического и полного гидродинамического напоров. Методикой определения режимов течения жидкостей и газов. Методикой определения расхода жидкости через отверстия и насадки.

<b>ОПК-1.2: Оценивает экологичность и безопасность использования ресурсов в машиностроении</b>	
<b>Знать:</b>	минимальное оценивание экологичности и безопасности использования ресурсов в машиностроении
<b>Уметь:</b>	минимально оценивать экологичность и безопасность использования ресурсов в машиностроении
<b>Владеть:</b>	минимальными навыками оценивания экологичности и безопасности использования ресурсов в машиностроении

ОПК-1.3: Применяет естественно-научные законы при решении профессиональных задач	
<b>Знать:</b>	минимальные понятия применения естественно-научных законов при решении профессиональных задач
<b>Уметь:</b>	минимально применять естественно-научные законы при решении профессиональных задач
<b>Владеть:</b>	минимальными навыками применения естественно-научных законов при решении профессиональных задач

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

**3.1 | Знать:**

- современные материалы и технологии, производственные, ремонтные и эксплуатационно-технические процессы, применяемые в металлургии, материалаообработке, техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования, отвечающие организационным основам безопасности;
- современные методики применения новых материалов при использовании технологий текущего ремонта и технического обслуживания технологических машин и оборудования;
- перспективы развития материаловедения и технологии конструкционных материалов в части защиты человека и природной среды от опасностей техногенного характера.
- современные материалы и технологии, производственные, ремонтные и эксплуатационно-технические процессы, применяемые в металлургии, материалаообработке, техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования, отвечающие организационным основам безопасности;
- современные методики применения новых материалов при использовании технологий текущего ремонта и технического обслуживания технологических машин и оборудования;
- перспективы развития материаловедения и технологии конструкционных материалов в части защиты человека и природной среды от опасностей техногенного характера.
- современные материалы и технологии, производственные, ремонтные и эксплуатационно-технические процессы, применяемые в металлургии, материалаообработке, техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования, отвечающие организационным основам безопасности;
- современные методики применения новых материалов при использовании технологий текущего ремонта и технического обслуживания технологических машин и оборудования;
- перспективы развития материаловедения и технологии конструкционных материалов в части защиты человека и природной среды от опасностей техногенного характера.
- современные материалы и технологии, производственные, ремонтные и эксплуатационно-технические процессы, применяемые в металлургии, материалаообработке, техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования, отвечающие организационным основам безопасности;
- современные методики применения новых материалов при использовании технологий текущего ремонта и технического обслуживания технологических машин и оборудования;
- перспективы развития материаловедения и технологии конструкционных материалов в части защиты человека и природной среды от опасностей техногенного характера.



- навыки в инженерных разработках материалов/технологических процессов среднего уровня сложности в составе коллектива;
  - современными производственными, ремонтными и эксплуатационно-техническими процессами в металлургии, материлообработке, техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования;
  - навыки современных методик применения новых материалов при использовании продвинутых технологий в металлургии и материлообработке.
- 
- навыки в инженерных разработках материалов/технологических процессов среднего уровня сложности в составе коллектива;
  - современными производственными, ремонтными и эксплуатационно-техническими процессами в металлургии, материлообработке, техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования;
  - навыки современных методик применения новых материалов при использовании продвинутых технологий в металлургии и материлообработке.
- 
- навыки в инженерных разработках материалов/технологических процессов среднего уровня сложности в составе коллектива;
  - современными производственными, ремонтными и эксплуатационно-техническими процессами в металлургии, материлообработке, техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования;
  - навыки современных методик применения новых материалов при использовании продвинутых технологий в металлургии и материлообработке.



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_22ZOplx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	4,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	Доцент к.т.н. Крупеня Е.Ю.		
Семестры изучения			

## 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:	B1.O.ДВ.05
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Математика
2.1.2	Физика
2.1.3	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-3.1: Анализирует документацию, описывающую технологическое оборудование**

<b>Знать:</b>	Иметь представление о понятии анализа документации
<b>Уметь:</b>	Минимально уметь анализировать документацию, описывающую технологическое оборудование
<b>Владеть:</b>	Владеть минимальным набором анализа документации

### **ОПК-3.2: Описывает технологию работы с оборудованием**

<b>Знать:</b>	Знать минимальные понятия технологии работы с оборудованием
<b>Уметь:</b>	Уметь минимально описывать технологию работы с оборудованием
<b>Владеть:</b>	Владеть минимальными знаниями описания технологии работы с оборудованием

### **ОПК-3.3: Разрабатывает план внедрения технологического оборудования**

<b>Знать:</b>	Знать минимальные понятия разрабатывания плана внедрения технологического оборудования
<b>Уметь:</b>	Уметь минимально разрабатывать план внедрения технологического оборудования
<b>Владеть:</b>	Владеть минимальными навыками разрабатывания плана внедрения технологического оборудования

### **ОПК-1.1: Обосновывает применение (использование) сырьевых, энергетических ресурсов в машиностроении**

<b>Знать:</b>	цели и задачи курса. Определение давления и сил давления внутри жидкости. Уравнение Д. Бернулли для потока жидкости и газа. Определение расхода жидкости при истечении жидкости через отверстия и насадки при постоянном и переменном напорах.
<b>Уметь:</b>	определять гидростатическое давление, силы гидростатического давления на плоские и криволинейные стенки. Применять уравнение Бернулли для потока жидкости, определять расход жидкости через отверстия и насадки.
<b>Владеть:</b>	

основными понятиями механики жидкости и газа и прикладной термодинамики. Методом расчета сил давления жидкости и газа на плоские и криволинейные стенки, величин пьезометрического и полного гидродинамического напоров. Методикой определения режимов течения жидкостей и газов. Методикой определения расхода жидкости через отверстия и насадки.

### **ОПК-1.2: Оценивает экологичность и безопасность использования ресурсов в машиностроении**

**Знать:**

минимальное оценивание экологичности и безопасности использования ресурсов в машиностроении

**Уметь:**

минимально оценивать экологичность и безопасность использования ресурсов в машиностроении

**Владеть:**

минимальными навыками оценивания экологичности и безопасности использования ресурсов в машиностроении

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

**Знать:**

минимальные понятия применения естественно-научных законов при решении профессиональных задач

**Уметь:**

минимально применять естественно-научные законы при решении профессиональных задач

**Владеть:**

минимальными навыками применения естественно-научных законов при решении профессиональных задач

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

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные материалы и технологии, производственные, ремонтные и эксплуатационно-технические процессы, применяемые в металлургии, материалаообработке, 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>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные материалы и технологии, производственные, ремонтные и эксплуатационно-технические процессы, применяемые в металлургии, материалаообработке, 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>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные материалы и технологии, производственные, ремонтные и эксплуатационно-технические процессы, применяемые в металлургии, материалаообработке, 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>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные материалы и технологии, производственные, ремонтные и эксплуатационно-технические процессы, применяемые в металлургии, материалаообработке, 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>

- 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;
- современные методики применения новых материалов при использовании технологий текущего ремонта и технического обслуживания технологических машин и оборудования;
- перспективы развития материаловедения и технологии конструкционных материалов в части защиты человека и природной среды от опасностей техногенного характера.

### **3.2 Уметь:**

- выявлять объекты (материалы, технологические процессы) для улучшения;
- разрабатывать техническую документацию, осуществлять и корректировать технологические процессы получения конструкционных материалов и их обработки;
- осуществлять выбор материалов для изделий различного назначения с учетом эксплуатационных требований и охраны окружающей среды;
- уметь обосновывать выбор оборудования для осуществления технологических процессов получения конструкционных материалов и их обработки.
- выявлять объекты (материалы, технологические процессы) для улучшения;
- разрабатывать техническую документацию, осуществлять и корректировать технологические процессы получения конструкционных материалов и их обработки;
- осуществлять выбор материалов для изделий различного назначения с учетом эксплуатационных требований и охраны окружающей среды;
- уметь обосновывать выбор оборудования для осуществления технологических процессов получения конструкционных материалов и их обработки.
- выявлять объекты (материалы, технологические процессы) для улучшения;
- разрабатывать техническую документацию, осуществлять и корректировать технологические процессы получения конструкционных материалов и их обработки;
- осуществлять выбор материалов для изделий различного назначения с учетом эксплуатационных требований и охраны окружающей среды;
- уметь обосновывать выбор оборудования для осуществления технологических процессов получения конструкционных материалов и их обработки.
- выявлять объекты (материалы, технологические процессы) для улучшения;
- разрабатывать техническую документацию, осуществлять и корректировать технологические процессы получения конструкционных материалов и их обработки;
- осуществлять выбор материалов для изделий различного назначения с учетом эксплуатационных требований и охраны окружающей среды;
- уметь обосновывать выбор оборудования для осуществления технологических процессов получения конструкционных материалов и их обработки.

### **3.3 Владеть:**

- навыки в инженерных разработках материалов/технологических процессов среднего уровня сложности в составе коллектива;
- современными производственными, ремонтными и эксплуатационно-техническими процессами в металлургии, материообработке, техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования;
- навыки современных методик применения новых материалов при использовании продвинутых технологий в металлургии и материообработке.
- навыки в инженерных разработках материалов/технологических процессов среднего уровня сложности в составе коллектива;
- современными производственными, ремонтными и эксплуатационно-техническими процессами в металлургии, материообработке, техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования;
- навыки современных методик применения новых материалов при использовании продвинутых технологий в металлургии и материообработке.

- навыки в инженерных разработках материалов/технологических процессов среднего уровня сложности в составе коллектива;
  - современными производственными, ремонтными и эксплуатационно-техническими процессами в металлургии, материлообработке, техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования;
  - навыки современных методик применения новых материалов при использовании продвинутых технологий в металлургии и материлообработке.
- 
- навыки в инженерных разработках материалов/технологических процессов среднего уровня сложности в составе коллектива;
  - современными производственными, ремонтными и эксплуатационно-техническими процессами в металлургии, материлообработке, техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования;
  - навыки современных методик применения новых материалов при использовании продвинутых технологий в металлургии и материлообработке.
- 
- навыки в инженерных разработках материалов/технологических процессов среднего уровня сложности в составе коллектива;
  - современными производственными, ремонтными и эксплуатационно-техническими процессами в металлургии, материлообработке, техническом обслуживании и ремонте транспортных и технологических машин и оборудования;
  - навыки современных методик применения новых материалов при использовании продвинутых технологий в металлургии и материлообработке.



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_22ZO.plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	5,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.п.н Иванова Е.Г.		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
<b>2.2</b>	<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: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок**

**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

**ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счёт научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств**

**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

**ПК-2.3: Способен выполнять 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 машиностроительных производств**

**Знать:**

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:**

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:**

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**

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

## Режущий инструмент

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>		
Учебный план	b150305_1_22ZO.plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.п.н. Иванова Е.Г.		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
<b>2.2</b>	<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: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок**

**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

**ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счёт научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств**

**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

**ПК-2.3: Способен выполнять 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 машиностроительных производств**

**Знать:**

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:**

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:**

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**

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

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

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

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>
Учебный план	b150305_1_22ZO.plx
	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	5,00
Форма обучения	<b>заочная</b>
Программу составил(и):	Доцент к.т.н. Шишкина А.П.
Семестры изучения	

## 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
<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)
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин
2.2.2	Технологические основы автоматизированного производства
2.2.3	Технология машиностроения

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

### **ПК-2.1: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок**

**Знать:**

осуществлять выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок на базовом уровне

**Уметь:**

осуществлять выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок на базовом уровне

**Владеть:**

навыками осуществления выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок на базовом уровне

### **ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств**

**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

### **ПК-2.3: Способен выполнять работы по моделированию продукции, диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств, с использованием необходимых методов и средств анализа, составлению отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств**

**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
<b>Владеть:</b>
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**

<b>3.1   Знать:</b>
- физико-технологические основы методов обработки деталей машин;
- технологические возможности методов обработки деталей машин.
- физико-технологические основы методов обработки деталей машин;
- технологические возможности методов обработки деталей машин.
- физико-технологические основы методов обработки деталей машин;
- технологические возможности методов обработки деталей машин.
<b>3.2   Уметь:</b>
применить закономерности формирования параметров качества поверхностного слоя деталей машин; разработать процессы, ответственные за обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин.
применить закономерности формирования параметров качества поверхностного слоя деталей машин; разработать процессы, ответственные за обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин.
применить закономерности формирования параметров качества поверхностного слоя деталей машин; разработать процессы, ответственные за обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин.
<b>3.3   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 высокоэффективных технологий и средств технологического оснащения.
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 высокоэффективных технологий и средств технологического оснащения.
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 высокоэффективных 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_22ZOplx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	5,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.		
Семестры изучения			

## 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
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Инженерное обеспечение качества машин
2.1.2	Гидравлика
2.1.3	Теория механизмов и машин
2.1.4	Технологические процессы в машиностроении
2.1.5	Детали машин и основы конструирования
2.1.6	Инженерная и компьютерная графика
2.1.7	Основы технологии машиностроения
2.1.8	Физико-технологические основы методов обработки
2.1.9	Основы обеспечения технологичности конструкций
2.1.10	Теоретическая механика
2.1.11	Сопротивление материалов
2.1.12	Проектирование заготовок
2.1.13	Обработка материалов резанием
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Технология контроля и испытаний машин
2.2.2	Проектирование машиностроительного производства
2.2.3	Технологические основы автоматизированного производства
2.2.4	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин
2.2.5	Технология машиностроения

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

**ПК-5.1: Способен участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест и коллективов, их технического оснащения, осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами**

**Знать:**

минимальные понятия участия в организации на машиностроительных производствах рабочих мест и коллективов, их технического оснащения, осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами

**Уметь:**

минимально участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест и коллективов, их технического оснащения, осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами

**Владеть:**

минимальными навыками участия в организации на машиностроительных производствах рабочих мест и коллективов, их технического оснащения, осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами

**ПК-5.2: Способность создания конструкции для установки объектов производства на станках, сборочных операциях, контроле и измерении в машиностроительном производстве**

**Знать:**

минимальные понятия создания конструкции для установки объектов производства на станках, сборочных операциях, контроле и измерении в машиностроительном производстве

**Уметь:**

минимально создавать конструкции для установки объектов производства на станках, сборочных операциях, контроле и измерении в машиностроительном производстве

**Владеть:**

минимальной способностью создавать конструкции для установки объектов производства на станках, сборочных операциях, контроле и измерении в машиностроительном производстве

**ПК-5.3: Способность участвовать в постановке целей проекта, его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, определении приоритетов задач**

**Знать:**

минимальные понятия участия в постановке целей проекта, его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, определении приоритетов задач

**Уметь:**

минимально участвовать в постановке целей проекта, его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, определении приоритетов задач

**Владеть:**

минимальной способностью участвовать в постановке целей проекта, его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, определении приоритетов задач

**ПК-3.1: Способен осуществлять контроль технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами**

**Знать:**

Минимально понятие осуществление контроля технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами

**Уметь:**

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

**Владеть:**

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

**ПК-3.2: Способность осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов**

**Знать:**

минимальные понятия освоения и применения современных методов организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов

**Уметь:**

минимальное освоение и применение современных методов организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов

**Владеть:**

минимальными навыками освоения и применения современных методов организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов

**ПК-3.3: Способен принимать участие в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства**

**Знать:**

минимальные понятия участия в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства

**Уметь:**

минимально принимать участие в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства

**Владеть:**

минимальными навыками принятия участия в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства

**ПК-2.1: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок**

**Знать:**

Минимально понятия осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок

**Уметь:**

минимально осуществлять выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок

**Владеть:**

минимальными навыками осуществления выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок

**ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств**

**Знать:**

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:**

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:**

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

**ПК-2.3: Способен выполнять 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 машиностроительных производств**

**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 | Знать:**

занять 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;

занять 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;

занять 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;

занять 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;







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_22ZOplx	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	6,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	Доцент к.т.н. Шишкина А.П.		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель освоения дисциплины «Технология машиностроения»: дать представление об основных этапах разработки технологического процесса изготовления деталей машин при проектировании технологических процессов механической обработки в единичном, серийном и массовом производствах, 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>
2.1.1	Обработка материалов резанием
2.1.2	Основы технологии машиностроения
2.1.3	Материаловедение
2.1.4	Проектирование заготовок
2.1.5	Инженерное обеспечение качества машин
2.1.6	Физико-технологические основы методов обработки
2.1.7	Технологические процессы в машиностроении
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов
2.2.2	Проектирование машиностроительного производства

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

### **ПК-3.1: Способен осуществлять контроль технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами**

**Знать:**

Минимально знать понятие осуществление контроля технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами

**Уметь:**

Уметь минимально осуществлять контроль технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками осуществления контроля технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами

### **ПК-3.2: Способность осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов**

**Знать:**

Знать минимальные понятия освоения и применения современных методов организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов

**Уметь:**

Уметь минимальное освоение и применение современных методов организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками освоения и применения современных методов организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов

### **ПК-3.3: Способен принимать участие в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства**

**Знать:**

Знать минимальные понятия участия в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства

**Уметь:**

Уметь минимально принимать участие в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками принятия участия в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства

**ПК-2.1: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок****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

**ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств****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

**ПК-2.3: Способен выполнять 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 машиностроительных производств****Знать:**

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:**

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:**

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

**ПК-1.1: Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей****Знать:**

минимальные понятия осуществления сбора анализа исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**Уметь:**

минимально осуществлять сбор анализа исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**Владеть:**

минимальной способностью осуществлять сбор анализа исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**ПК-1.2: Способен разрабатывать концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей****Знать:**

минимальные понятия разработки концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей
<b>Уметь:</b>
минимально разрабатывать концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**ПК-1.3: Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам**

<b>Знать:</b>
минимальные понятия осуществления контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
<b>Уметь:</b>
минимально осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками осуществления контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

В результате освоения дисциплины обучающийся должен





Уровень 1	навыками рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производс
Уровень 2	навыками рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбора основных и вспомогательных материалов для изготовления их изделий
Уровень 3	рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбора основных и вспомогательных навыками материалов для изготовления их изделий, способами реализации основных технологических процессов мехобработки
Уровень 1	навыками рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производс
Уровень 2	навыками рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбора основных и вспомогательных материалов для изготовления их изделий
Уровень 3	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_22ZO.ply 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	5,00
Форма обучения	<b>заочная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н Тимофеев А.С.
Семестры изучения	

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями освоения дисциплины «Системы автоматизированного проектирования техноло-гических процессов» являются получение обучающимися знаний об основных положениях и ме-тодах 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:	B1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Оборудование машиностроительных производств
2.1.2	Компьютерные технологии в технологии машиностроения
2.1.3	Основы технологии машиностроения
2.1.4	Технология сборочного производства
2.1.5	Физико-технологические основы методов обработки
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

### **ПК-2.1: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок**

**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

### **ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств**

**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

### **ПК-2.3: Способен выполнять работы по моделированию продукции, диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств, с использованием необходимых методов и средств анализа, составлению отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств**

**Знать:**

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:**

Уметь выполнять минимальную работу по моделированию продукции, диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств, с использованием необходимых методов и средств анализа, составлению отчётов,

<b>внедрению результатов исследований и разработок в практику</b>	
<b>Владеть:</b>	
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	
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>	
<b>3.1   Знать:</b>	
1. основы процесса конструкторского и технологического проектирования; 2. состав и структуру систем автоматизированного проектирования; 3. принципы математического описания основных процессов конструкторского и технологического проектирования;. 4. методы и стандартные процедуры конструкторско-технологической оптимизации по заданному критерию; 5. принципы работы баз данных, алгоритмов оптимизации и прочих компонентов систем автоматизированного проектирования; 6. критерия эффективности использования автоматизации проектирования.  1. основы процесса конструкторского и технологического проектирования; 2. состав и структуру систем автоматизированного проектирования; 3. принципы математического описания основных процессов конструкторского и технологического проектирования;. 4. методы и стандартные процедуры конструкторско-технологической оптимизации по заданному критерию; 5. принципы работы баз данных, алгоритмов оптимизации и прочих компонентов систем автоматизированного проектирования; 6. критерия эффективности использования автоматизации проектирования.  1. основы процесса конструкторского и технологического проектирования; 2. состав и структуру систем автоматизированного проектирования; 3. принципы математического описания основных процессов конструкторского и технологического проектирования;. 4. методы и стандартные процедуры конструкторско-технологической оптимизации по заданному критерию; 5. принципы работы баз данных, алгоритмов оптимизации и прочих компонентов систем автоматизированного проектирования; 6. критерия эффективности использования автоматизации проектирования.	
<b>3.2   Уметь:</b>	
1. 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; 2. составлять функциональную схему оборудования для системы проектирования и реализации проекта. Определять ее составные части и их параметры; 3. составлять структурную схему системы для автоматизации экспериментального определения параметров проектируемого процесса.  1. 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; 2. составлять функциональную схему оборудования для системы проектирования и реализации проекта. Определять ее составные части и их параметры; 3. составлять структурную схему системы для автоматизации экспериментального определения параметров проектируемого процесса.  1. 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; 2. составлять функциональную схему оборудования для системы проектирования и реализации проекта. Определять ее составные части и их параметры; 3. составлять структурную схему системы для автоматизации экспериментального определения параметров проектируемого процесса.	
<b>3.3   Владеть:</b>	
1. навыками постановки и решения оптимационных задач в линейной и нелинейной постановке с помощью вычислительной техники. 2. навыками расчёта отдельных деталей и сборок методом конечных элементов и анализа полученных результатов. 3. навыками планирования, постановки и обработки результатов вычислительного эксперимента.  1. навыками постановки и решения оптимационных задач в линейной и нелинейной постановке с помощью вычислительной техники. 2. навыками расчёта отдельных деталей и сборок методом конечных элементов и анализа полученных результатов. 3. навыками планирования, постановки и обработки результатов вычислительного эксперимента.  1. навыками постановки и решения оптимационных задач в линейной и нелинейной постановке с помощью вычислительной техники. 2. навыками расчёта отдельных деталей и сборок методом конечных элементов и анализа полученных результатов. 3. навыками планирования, постановки и обработки результатов вычислительного 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)

## **Проектирование машиностроительного производства**

**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>		
Учебный план	b150305_1_22ZO.ply	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	4,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент Крупеня Е.Ю.		
Семестры изучения			

## 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
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Технологические процессы в машиностроении
2.1.2	Материаловедение
2.1.3	Преддипломная практика
2.1.4	Технология машиностроения
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин
2.2.2	Оборудование машиностроительных производств
2.2.3	Преддипломная практика
2.2.4	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов
2.2.5	Современные системы CAD/CAE в машиностроении
2.2.6	Технологическая оснастка
2.2.7	Технологическая подготовка производства
2.2.8	Технология контроля и испытаний машин
2.2.9	Технология машиностроения
2.2.10	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

**ПК-3.1: Способен осуществлять контроль технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами**

**Знать:**

Минимально знать понятие осуществление контроля технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами

**Уметь:**

Уметь минимально осуществлять контроль технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками осуществления контроля технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами

**ПК-3.2: Способность осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов**

**Знать:**

Знать минимальные понятия освоения и применения современных методов организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов

**Уметь:**

Уметь минимальное освоение и применение современных методов организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками освоения и применения современных методов организации и управления

машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов

**ПК-3.3: Способен принимать участие в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства**

**Знать:**

Знать минимальные понятия участия в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства

**Уметь:**

Уметь минимально принимать участие в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками принятия участия в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**3.1 | Знать:**

- тенденции развития технологии машиностроения;
- технологические основы повышения эффективности производства машин;
- основы повышение качества и эффективности технологических систем;
- основы создания и эксплуатации интегрированных производственных комплексов.
  
- тенденции развития технологии машиностроения;
- технологические основы повышения эффективности производства машин;
- основы повышение качества и эффективности технологических систем;
- основы создания и эксплуатации интегрированных производственных комплексов.
  
- тенденции развития технологии машиностроения;
- технологические основы повышения эффективности производства машин;
- основы повышение качества и эффективности технологических систем;
- основы создания и эксплуатации интегрированных производственных комплексов.

**3.2 | Уметь:**

- продемонстрировать навыки использования типовых решений для технологического проектирования;
- продемонстрировать навыки составления рациональных структурных схем производственных подразделений.
  
- продемонстрировать навыки использования типовых решений для технологического проектирования;
- продемонстрировать навыки составления рациональных структурных схем производственных подразделений.
  
- продемонстрировать навыки использования типовых решений для технологического проектирования;
- продемонстрировать навыки составления рациональных структурных схем производственных подразделений.

**3.3 | Владеть:**

- составления основных методов выбора эффективных технологических процессов;
- составления основных методов выбора и проектирования высокоеффективных средств технологического оснащения.
  
- составления основных методов выбора эффективных технологических процессов;
- составления основных методов выбора и проектирования высокоеффективных средств технологического оснащения.
  
- составления основных методов выбора эффективных технологических процессов;
- составления основных методов выбора и проектирования высокоеффективных 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)

## Технология сборочного производства

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>		
Учебный план	b150305_1_22ZO.plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	5,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.		
Семестры изучения			

## 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>
2.1.1	Инженерное обеспечение качества машин
2.1.2	Технологические процессы в машиностроении
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Проектирование машиностроительного производства
2.2.2	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов

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

**ПК-4.1: Компьютерная разработка комплектов технологических документов на технологические процессы изготовления типовых, унифицированных и стандартизованных изделий с использованием формализованных алгоритмов**

**Знать:**

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

**Уметь:**

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

**Владеть:**

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

**ПК-4.2: Способен участвовать в разработке технологического процесса изготовления изделия на основе применения современного обрабатывающего и измерительного оборудования в CAD/CAM систем**

**Знать:**

понятия участия в разработке технологического процесса изготовления изделия на основе применения современного обрабатывающего и измерительного оборудования CAD/CAM систем на базовом уровне

**Уметь:**

участвовать в разработке технологического процесса изготовления изделия на основе применения современного обрабатывающего и измерительного оборудования CAD/CAM систем на базовом уровне

**Владеть:**

навыками участия в разработке технологического процесса изготовления изделия на основе применения современного обрабатывающего и измерительного оборудования CAD/CAM систем на базовом уровне

**ПК-4.3: Способность осваивать на практике и совершенствовать системы и средства машиностроительных производств, выбирать и эффективно использовать оборудование, инструменты, технологическую оснастку, средства автоматизации**

**Знать:**

понятия осваивания на практике и совершенствования систем и средств машиностроительных производств, выбирать и эффективно использовать оборудование, инструменты, технологическую оснастку, средства автоматизации на базовом уровне

**Уметь:**

осваивать на практике и совершенствовать системы и средства машиностроительных производств, выбирать и эффективно использовать оборудование, инструменты, технологическую оснастку, средства автоматизации на базовом уровне

**Владеть:**

навыками осваивания на практике и совершенствования систем и средств машиностроительных производств, выбирать и эффективно использовать оборудование, инструменты, технологическую оснастку, средства автоматизации на базовом уровне

**ПК-1.1: Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей**

**Знать:**

понятия осуществления сбора анализа исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей на базовом уровне

**Уметь:**

осуществлять сбор анализа исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей на базовом уровне

**Владеть:**

способностью осуществлять сбор анализа исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей на базовом уровне

**ПК-1.2: Способен разрабатывать концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей**

**Знать:**

понятия разработки концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей на базовом уровне

**Уметь:**

разрабатывать концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей на базовом уровне

**Владеть:**

способностью разрабатывать концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей на базовом уровне

**ПК-1.3: Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам**

**Знать:**

понятия осуществления контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам на базовом уровне

**Уметь:**

осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам на базовом уровне

**Владеть:**

навыками осуществления контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам на базовом уровне

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	современные требования к технологичности конструкции изделий; тенденции развития технологии сборочного производства; технологические основы повышения эффективности производства машин; способы снижение затрат на производство продукции.
	современные требования к технологичности конструкции изделий; тенденции развития технологии сборочного производства; технологические основы повышения эффективности производства машин; способы снижение затрат на производство продукции.
	современные требования к технологичности конструкции изделий; тенденции развития технологии сборочного производства; технологические основы повышения эффективности производства машин; способы снижение затрат на производство продукции.
	современные требования к технологичности конструкции изделий; тенденции развития технологии сборочного производства; технологические основы повышения эффективности производства машин; способы снижение затрат на производство продукции.
	современные требования к технологичности конструкции изделий; тенденции развития технологии сборочного производства; технологические основы повышения эффективности производства машин; способы снижение затрат на производство продукции.

современные требования к технологичности конструкции изделий;  
 тенденции развития технологии сборочного производства;  
 технологические основы повышения эффективности производства машин;  
 способы снижение затрат на производство продукции.

**3.2 Уметь:**

формировать технико-экономические показатели процессов сборки;  
 использовать методику оптимизации технологических процессов сборочного производства;  
 различать особенности технологических процессов в различных типах производства изделий.

формировать технико-экономические показатели процессов сборки;  
 использовать методику оптимизации технологических процессов сборочного производства;  
 различать особенности технологических процессов в различных типах производства изделий.

формировать технико-экономические показатели процессов сборки;  
 использовать методику оптимизации технологических процессов сборочного производства;  
 различать особенности технологических процессов в различных типах производства изделий.

формировать технико-экономические показатели процессов сборки;  
 использовать методику оптимизации технологических процессов сборочного производства;  
 различать особенности технологических процессов в различных типах производства изделий.

формировать технико-экономические показатели процессов сборки;  
 использовать методику оптимизации технологических процессов сборочного производства;  
 различать особенности технологических процессов в различных типах производства изделий.

**3.3 Владеть:**

выбора способов достижения заданной точности изделий;  
 нахождения компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения);  
 проектирования эффективных технологических процессов сборки изделий;  
 использовать типовые решения для технологического проектирования.

выбора способов достижения заданной точности изделий;  
 нахождения компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения);  
 проектирования эффективных технологических процессов сборки изделий;  
 использовать типовые решения для технологического проектирования.

выбора способов достижения заданной точности изделий;  
 нахождения компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения);  
 проектирования эффективных технологических процессов сборки изделий;  
 использовать типовые решения для технологического проектирования.

выбора способов достижения заданной точности изделий;  
 нахождения компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения);  
 проектирования эффективных технологических процессов сборки изделий;  
 использовать типовые решения для технологического проектирования.

выбора способов достижения заданной точности изделий;  
 нахождения компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения);  
 проектирования эффективных технологических процессов сборки изделий;  
 использовать типовые решения для технологического проектирования.



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_22ZO.ply
	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>заочная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.
Семестры изучения	

## 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
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Обработка материалов резанием
2.1.2	Основы технологии машиностроения
2.1.3	Физико-технологические основы методов обработки
2.1.4	Материаловедение
2.1.5	Физические основы электротехнологических процессов
2.1.6	Физика
2.1.7	Инженерное обеспечение качества машин
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Технология контроля и испытаний машин
2.2.3	Технология машиностроения

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

### **ПК-2.1: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок**

**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

### **ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств**

**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

**ПК-2.3: Способен выполнять работы по моделированию продукции, диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств, с использованием необходимых методов и средств анализа, составлению отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств**

**Знать:**

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:**

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:**

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**

<b>3.1   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;
- методы оценки и прогнозирования эксплуатационных свойств деталей машин;
- основные реновационные технологии продления жизненного цикла деталей машин.
- 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;
- методы оценки и прогнозирования эксплуатационных свойств деталей машин;
- основные реновационные технологии продления жизненного цикла деталей машин.
- 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;
- методы оценки и прогнозирования эксплуатационных свойств деталей машин;
- основные реновационные технологии продления жизненного цикла деталей машин.
<b>3.2   Уметь:</b>
устанавливать причинно-следственную связь эксплуатационных свойств деталей с качеством поверхности .формируемой в процессе их изготовления.
устанавливать причинно-следственную связь эксплуатационных свойств деталей с качеством поверхности .формируемой в процессе их изготовления.
устанавливать причинно-следственную связь эксплуатационных свойств деталей с качеством поверхности .формируемой в процессе их изготовления.
<b>3.3   Владеть:</b>
- оценки и прогнозирования эксплуатационных свойств деталей машин;
- выбора способов технологического обеспечения эксплуатационных свойств деталей машин.
- оценки и прогнозирования эксплуатационных свойств деталей машин;
- выбора способов технологического обеспечения эксплуатационных свойств деталей машин.
- 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_22ZO.plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Ковалева А.В.		
Семестры изучения			

## 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
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Инженерное обеспечение качества машин
2.1.2	Компьютерные технологии в технологии машиностроения
2.1.3	Детали машин и основы конструирования
2.1.4	Теория механизмов и машин
2.1.5	Инженерная и компьютерная графика
2.1.6	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.1.7	Математика
<b>2.2 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-2.1: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок**

**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

### **ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств**

**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

### **ПК-2.3: Способен выполнять работы по моделированию продукции, диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств, с использованием необходимых методов и средств анализа, составлению отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств**

**Знать:**

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:**

Уметь выполнять минимальную работу по моделированию продукции, диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств, с использованием необходимых методов и средств анализа, составлению отчётов,

<b>внедрению результатов исследований и разработок в практику</b>
<b>Владеть:</b>
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**

<b>3.1   Знать:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и термины методики разработки проектов изделий машиностроения и средств технологического оснащения и автоматизации;</li> <li>- правила разработки проектов изделий машиностроения и средств технологического оснащения и автоматизации;</li> <li>- основные правила проведения диагностики машиностроительных производств и происходящие на них технологические процессы;</li> <li>- делать выводы по использованию на современных производствах прогрессивной вычислительной техники и программ;</li> <li>- основные методы обеспечения машиностроительных производств современными средствами организации и управления работами по доводке и освоению технологических процессов;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и термины методики разработки проектов изделий машиностроения и средств технологического оснащения и автоматизации;</li> <li>- правила разработки проектов изделий машиностроения и средств технологического оснащения и автоматизации;</li> <li>- основные правила проведения диагностики машиностроительных производств и происходящие на них технологические процессы;</li> <li>- делать выводы по использованию на современных производствах прогрессивной вычислительной техники и программ;</li> <li>- основные методы обеспечения машиностроительных производств современными средствами организации и управления работами по доводке и освоению технологических процессов;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия и термины методики разработки проектов изделий машиностроения и средств технологического оснащения и автоматизации;</li> <li>- правила разработки проектов изделий машиностроения и средств технологического оснащения и автоматизации;</li> <li>- основные правила проведения диагностики машиностроительных производств и происходящие на них технологические процессы;</li> <li>- делать выводы по использованию на современных производствах прогрессивной вычислительной техники и программ;</li> <li>- основные методы обеспечения машиностроительных производств современными средствами организации и управления работами по доводке и освоению технологических процессов;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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.</li> </ul>
<b>3.2   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 управленических 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.
- 
- 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 управленических 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.
- 
- 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 управленических 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 Владеть:**

- 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.

- 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.
- 
- 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_22ZO.plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	4,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.		
Семестры изучения			

## 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
-----	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	B1.B
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Обработка материалов резанием
2.1.2	Инженерная и компьютерная графика
2.1.3	Детали машин и основы конструирования
2.1.4	Технологические процессы в машиностроении
2.1.5	Инженерное обеспечение качества машин
2.1.6	Физико-технологические основы методов обработки
2.1.7	Основы технологии машиностроения
2.1.8	Материаловедение
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин
2.2.2	Технология машиностроения
2.2.3	Проектирование машиностроительного производства
2.2.4	Технология контроля и испытаний машин
2.2.5	Технологические основы автоматизированного производства

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

### **ПК-2.1: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок**

**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

### **ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств**

**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

### **ПК-2.3: Способен выполнять работы по моделированию продукции, диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств, с использованием необходимых методов и средств анализа, составлению отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств**

**Знать:**

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:**

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:**

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

**ПК-1.1: Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей****Знать:**

минимальные понятия осуществления сбора и анализа исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**Уметь:**

минимально осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**Владеть:**

минимальными навыками осуществления сбора и анализа исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**ПК-1.2: Способен разрабатывать концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей****Знать:**

минимальные понятия разрабатывания концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**Уметь:**

минимально разрабатывать концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**Владеть:**

минимальными навыками разрабатывания концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**ПК-1.3: Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам****Знать:**

минимальные понятия осуществления контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

**Уметь:**

минимально осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

**Владеть:**

минимальными навыками осуществления контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

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

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.

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.

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.



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 в технологии машиностроения**

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

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>		
Учебный план	b150305_1_22ZO.ply	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н Ковалева А.В.		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	«Основы научных исследований в технологии машиностроения» 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:	B1.B
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Обработка материалов резанием
2.1.2	Материаловедение
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Научно-исследовательская работа
2.2.2	Основы взаимозаменяемости
2.2.3	Проектирование заготовок
2.2.4	Технологическая (проектно- технологическая) практика
2.2.5	Технологические процессы в машиностроении
2.2.6	Физико-технологические основы методов обработки
2.2.7	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин
2.2.8	Преддипломная практика
2.2.9	Технология машиностроения
2.2.10	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

### **ПК-2.1: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок**

**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

### **ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств**

**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

### **ПК-2.3: Способен выполнять работы по моделированию продукции, диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств, с использованием необходимых методов и средств анализа, составлению отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств**

**Знать:**

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
<b>Уметь:</b>
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
<b>Владеть:</b>
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**

<b>3.1   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 прикладных исследованиях, технического задания на технологическое оснащение 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.
- 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 прикладных исследованиях, технического задания на технологическое оснащение 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.
- 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 прикладных исследованиях, технического задания на технологическое оснащение 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.
<b>3.2   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;
- провести статистический анализ экспериментальных данных;
- построить регрессионную модель по экспериментальным данным.
- 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;
- провести статистический анализ экспериментальных данных;
- построить регрессионную модель по экспериментальным данным.

- 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;
- провести статистический анализ экспериментальных данных;
- построить регрессионную модель по экспериментальным данным.

**3.3 Владеть:**

- 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.
- 
- 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.
- 
- 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_22ZO.ply 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>заочная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.
Семестры изучения	

## 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 ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Оборудование машиностроительных производств
2.1.2	Основы технологии машиностроения
2.1.3	Физико-технологические основы методов обработки
2.1.4	Компьютерные технологии в технологии машиностроения
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов
2.2.2	Проектирование машиностроительного производства

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

### **ПК-2.1: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок**

**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

### **ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств**

**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

### **ПК-2.3: Способен выполнять работы по моделированию продукции, диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств, с использованием необходимых методов и средств анализа, составлению отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств**

**Знать:**

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:**

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:**

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 | Знать:**

основные цели, задачи и перспективы автоматизации машиностроительного производства; средства технологического оснащения и автоматизации технологических и производственных процессов в машиностроении.

основные цели, задачи и перспективы автоматизации машиностроительного производства; средства технологического оснащения и автоматизации технологических и производственных процессов в машиностроении.

основные цели, задачи и перспективы автоматизации машиностроительного производства; средства технологического оснащения и автоматизации технологических и производственных процессов в машиностроении.

**3.2 | Уметь:**

понимать закономерности построения и функционирования автоматизированного и автоматического, технологического и производственного процессов; выбирать рациональную структуру и средства автоматизации производственного процесса сборки изделий и механической обработки деталей в различных типах производств.

понимать закономерности построения и функционирования автоматизированного и автоматического, технологического и производственного процессов;

выбирать рациональную структуру и средства автоматизации производственного процесса сборки изделий и механической обработки деталей в различных типах производств.

понимать закономерности построения и функционирования автоматизированного и автоматического, технологического и производственного процессов; выбирать рациональную структуру и средства автоматизации производственного процесса сборки изделий и механической обработки деталей в различных типах производств.

**3.3 | Владеть:**

анализа исходных данных для проектирования автоматизированных технологических процессов и средств их оснащения; реализации мероприятий по эффективному использованию материалов, оборудования инструментов, технологической оснастки средств автоматизации и систем управления производством; выбора оборудования, средств технологического оснащения и управления гибких производственных систем и автоматических линий.

анализа исходных данных для проектирования автоматизированных технологических процессов и средств их оснащения; реализации мероприятий по эффективному использованию материалов, оборудования инструментов, технологической оснастки средств автоматизации и систем управления производством; выбора оборудования, средств технологического оснащения и управления гибких производственных систем и автоматических линий.

анализа исходных данных для проектирования автоматизированных технологических процессов и средств их оснащения; реализации мероприятий по эффективному использованию материалов, оборудования инструментов, технологической оснастки средств автоматизации и систем управления производством; выбора оборудования, средств технологического оснащения и управления гибких производственных систем и автоматических линий.



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_22ZOplx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.		
Семестры изучения			

## 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
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Материаловедение
2.1.2	Физика
2.1.3	Химия
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Обработка материалов резанием
2.2.2	Технологические процессы в машиностроении

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

### **ПК-2.1: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок**

**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

### **ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счёт научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств**

**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

### **ПК-2.3: Способен выполнять 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 машиностроительных производств**

**Знать:**

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:**

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:**

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 | Знать:**

- 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.

- 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.

- 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 | Уметь:**

- анализировать направление и предел протекания термодинамических процессов, выбирать исходные материалы для получения сплавов заданного химического состава.
- анализировать направление и предел протекания термодинамических процессов, выбирать исходные материалы для получения сплавов заданного химического состава.
- анализировать направление и предел протекания термодинамических процессов, выбирать исходные материалы для получения сплавов заданного химического состава.

**3.3 | Владеть:**

- 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.
- 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.
- 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_22ZO.ply 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>заочная</b>
Программу составил(и):	доцент к.п.н. Иванова Е.Г.
Семестры изучения	

## 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	Для освоения данной дисциплины необходимы знания следующих дисциплин:
2.1.2	Материаловедение
2.1.3	Физика
2.1.4	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-2.1: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок**

**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

### **ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств**

**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

### **ПК-2.3: Способен выполнять работы по моделированию продукции, диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств, с использованием необходимых методов и средств анализа, составлению отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств**

**Знать:**

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:**

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:**

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 | 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

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

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

**3.2 | Уметь:**

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

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

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

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

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_22ZO.ply 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	3,00
Форма обучения	<b>заочная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.
Семестры изучения	

## 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	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.1.2	Математика
2.1.3	Физика
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Основы технологий машиностроения

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

### **ПК-2.1: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок**

**Знать:**

Минимально знать понятия осуществление выполнение 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

### **ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств**

**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

### **ПК-2.3: Способен выполнять 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 машиностроительных производств**

**Знать:**

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:**

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





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_22ZOplx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.		
Семестры изучения			

## 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
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Материаловедение
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Основы технологий машиностроения

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

### **ПК-2.1: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок**

**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

### **ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств**

**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

### **ПК-2.3: Способен выполнять 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 машиностроительных производств**

**Знать:**

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:**

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:**

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**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
------------	---------------

- основные способы и средства самостоятельного получения, анализа и обобщения информации в данной предметной области.

- основные способы и средства самостоятельного получения, анализа и обобщения информации в данной предметной области.

- основные способы и средства самостоятельного получения, анализа и обобщения информации в данной предметной области.

### 3.2 Уметь:

- 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 при его формоизменении.

- 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 при его формоизменении.

- 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 при его формоизменении.

### 3.3 Владеть:

- 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.

- 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.

- 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_22ZO.ply	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент Суразаков Н.С.		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью дисциплины "Физика электротехнологических процессов" 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
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Физика
2.1.2	Материаловедение
2.1.3	Математика
2.1.4	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	Физико-химические процессы при обработке конструкционных сплавов
2.2.3	Задачи выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.4	Основы физико-химии сплавов
2.2.5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.6	Оборудование машиностроительных производств
2.2.7	Технология машиностроения
2.2.8	Физика формоизменения материала

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

### **ПК-2.1: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок**

**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

### **ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств**

**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

### **ПК-2.3: Способен выполнять работы по моделированию продукции, диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств, с использованием необходимых методов и средств анализа, составлению отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств**

**Знать:**

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:**

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:**

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 Знать:**

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 электрокинетическую обработку.

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 электрокинетическую обработку.

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 электрокинетическую обработку.

**3.2 Уметь:**

- 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.

- 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.

- 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 Владеть:**

Владеть навыками обоснования обработки материалов в зависимости от требуемых эксплуатационных свойств, экономической целесообразности выбора технологического процесса.

Владеть навыками обоснования обработки материалов в зависимости от требуемых эксплуатационных свойств, экономической целесообразности выбора технологического процесса.

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_22ZOplx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Тимофеев А.С.		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области устройства и технической эксплуатации электрооборудования автомобилей
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Общая электроника и электротехника
2.1.2	Лабораторный практикум по устройству автомобилей
2.1.3	Основы работоспособности технических систем
2.1.4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.1.5	Технические измерения на транспорте
2.1.6	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Типаж и эксплуатация технологического оборудования
2.2.2	Организация государственного учета и контроля технического состояния автомобилей
2.2.3	Испытание автомобилей после ремонта
2.2.4	Диагностика технического состояния автомобилей

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

### **ПК-2.1: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок**

**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

### **ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств**

**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

### **ПК-2.3: Способен выполнять работы по моделированию продукции, диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств, с использованием необходимых методов и средств анализа, составлению отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств**

**Знать:**

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:**

Уметь выполнять минимальную работу по моделированию продукции, диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств, с использованием необходимых методов и средств анализа, составлению отчётов,

<b>внедрению результатов исследований и разработок в практику</b>	
<b>Владеть:</b>	
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**

<b>3.1 Знать:</b>	
основы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации проблем эксплуатации транспортных систем; разновидности организации коммуникационного процесса, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмно-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; совокупность технических данных и показателей, отражающих технико-экономический уровень технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно -технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; цели и задачи эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования предприятий автотранспорта и автосервиса	
основы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации проблем эксплуатации транспортных систем; разновидности организации коммуникационного процесса, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмно-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; совокупность технических данных и показателей, отражающих технико-экономический уровень технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно -технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; цели и задачи эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования предприятий автотранспорта и автосервиса	
основы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации проблем эксплуатации транспортных систем; разновидности организации коммуникационного процесса, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмно-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; совокупность технических данных и показателей, отражающих технико-экономический уровень технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно -технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; цели и задачи эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования предприятий автотранспорта и автосервиса	
<b>3.2 Уметь:</b>	
применять фундаментальные знания (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для формулирования технических и технологических проблем эксплуатации транспортных систем; использовать деятельность в коопeraçãoции с членами рабочей группы, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмно-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; применять методы оценки риска для обеспечения безопасной эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования на предприятиях автотранспорта и автосервиса; применять системы технической эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования на предприятиях автотранспорта и автосервиса	
применять фундаментальные знания (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для формулирования технических и технологических проблем эксплуатации транспортных систем; использовать деятельность в коопeraçãoции с членами рабочей группы, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмно-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; применять методы оценки риска для обеспечения безопасной эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования на предприятиях автотранспорта и автосервиса; применять системы технической эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования на предприятиях автотранспорта и автосервиса	
применять фундаментальные знания (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для формулирования технических и технологических проблем эксплуатации транспортных систем; использовать деятельность в коопéraции с членами рабочей группы, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмно-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов, систем и элементов; применять методы оценки риска для обеспечения безопасности эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования на предприятиях автотранспорта и автосервиса; применять системы технической эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования на предприятиях автотранспорта и автосервиса	
<b>3.3 Владеть:</b>	

применения фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортных систем; взаимодействия с партнерами для достижения поставленной цели, методами общения в письменной и устной форме, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; необходимых расчетов, используя современные технические средства; пользования методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами

применения фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортных систем; взаимодействия с партнерами для достижения поставленной цели, методами общения в письменной и устной форме, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; необходимых расчетов, используя современные технические средства; пользования методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами

применения фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортных систем; взаимодействия с партнерами для достижения поставленной цели, методами общения в письменной и устной форме, при проведении лабораторных, стендовых, полигонных, приёмо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; необходимых расчетов, используя современные технические средства; пользования методиками, способами, приемами расчета, техническими, технологическими, исследовательскими средствами



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_22ZO.plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	4,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Крупеня Е.Ю.		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель преподавания данной дисциплины – 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:	B1.B.ДВ.04
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Основы технологии машиностроения
2.1.2	Физико-технологические основы методов обработки
2.1.3	Компьютерные технологии в технологии машиностроения
2.1.4	Оборудование машиностроительных производств
2.1.5	Основы научных исследований в технологии машиностроения
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Проектирование машиностроительного производства
2.2.2	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин
2.2.3	Преддипломная практика

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

### **ПК-3.1: Способен осуществлять контроль технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами**

<b>Знать:</b>	частично технологические процессы изготовления деталей
<b>Уметь:</b>	частично применять на практике технологические процессы изготовления деталей
<b>Владеть:</b>	частично технологическими процессами изготовления деталей

### **ПК-3.2: Способность осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов**

<b>Знать:</b>	частично методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов
<b>Уметь:</b>	применять на практике частично методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов
<b>Владеть:</b>	частично методами организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов

### **ПК-3.3: Способен принимать участие в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства**

<b>Знать:</b>	частично проектирование технологического оснащения рабочего места механосборочного производства
<b>Уметь:</b>	частично применять на практике проектирование технологического оснащения рабочего места механосборочного производства
<b>Владеть:</b>	частично навыками проектирование технологического оснащения рабочего места механосборочного производства

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	технологический процесс подготовки производства к изготовлению деталей, материал изготовления детали, технические характеристики станков.
-------------------	---

технологический процесс подготовки производства к изготовлению деталей, материал изготовления детали, технические характеристики станков.
технологический процесс подготовки производства к изготовлению деталей, материал изготовления детали, технические характеристики станков.
<b>3.2 Уметь:</b>
разбераться в технологических процессах подготовки оборудования и режущего инструмента, выбрать необходимый материал для изготовления детали, правильно назначить режимы резания на станке
разбераться в технологических процессах подготовки оборудования и режущего инструмента, выбрать необходимый материал для изготовления детали, правильно назначить режимы резания на станке
разбераться в технологических процессах подготовки оборудования и режущего инструмента, выбрать необходимый материал для изготовления детали, правильно назначить режимы резания на станке
<b>3.3 Владеть:</b>
технологией работы на станке, теоретическими знаниями чтения чертежей, технической литературой
технологией работы на станке, теоретическими знаниями чтения чертежей, технической литературой
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_22ZO.plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	4,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	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:	Б1.В.ДВ.04
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Материаловедение
2.1.2	Технологические процессы в машиностроении
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин
2.2.2	Технология контроля и испытаний машин
2.2.3	Технология машиностроения

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

### **ПК-3.1: Способен осуществлять контроль технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами**

**Знать:**

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

**Уметь:**

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

### **ПК-3.2: Способность осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов**

**Знать:**

минимальные понятия освоения и применения современных методов организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов на базовом уровне

**Уметь:**

минимальное освоение и применение современных методов организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов на базовом уровне

**Владеть:**

минимальными навыками освоения и применения современных методов организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов на базовом уровне

### **ПК-3.3: Способен принимать участие в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства**

**Знать:**

минимальные понятия участия в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства на базовом уровне

**Уметь:**

принимать участие в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства на базовом уровне

**Владеть:**

минимальными навыками принятия участия в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства 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.	

- основные закономерности, действующие в процессе изготовления изделий машиностроения, требуемого качества и количества при наименьших затратах общественного труда.
- основные закономерности, действующие в процессе изготовления изделий машиностроения, требуемого качества и количества при наименьших затратах общественного труда.

**3.2 Уметь:**

- 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.
- 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.
- 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 Владеть:**

- 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.
- 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.
- 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.



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_22ZO.plx
	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Общая трудоемкость	4,00
Форма обучения	<b>заочная</b>
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.
Семестры изучения	

## 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
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Детали машин и основы конструирования
2.1.2	Технологические процессы в машиностроении
2.1.3	Материаловедение
2.1.4	Основы взаимозаменяемости
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Основы технологии машиностроения
2.2.2	Технологическая оснастка
2.2.3	Технологические основы автоматизированного производства
2.2.4	Технология машиностроения
2.2.5	Технология сборочного производства
2.2.6	Технологическая (проектно- технологическая) практика

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

**ПК-2.1: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок**

**Знать:**

понятия осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок на базовом уровне

**Уметь:**

минимально осуществлять выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок на базовом уровне

**Владеть:**

минимальными навыками осуществления выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок на базовом уровне

**ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств**

**Знать:**

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

**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 на базовом уровне

**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 на базовом уровне

**ПК-2.3: Способен выполнять работы по моделированию продукции, диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств, с использованием необходимых методов и средств анализа, составлению отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств**

**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 на базовом уровне

**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 на базовом уровне

**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 на базовом уровне

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**3.1 | Знать:**

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), типовые задачи теории РЦ, методы достижения точности замыкающего звена РЦ, типовые задачи теории РЦ и способы их решения

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), типовые задачи теории РЦ, методы достижения точности замыкающего звена РЦ, типовые задачи теории РЦ и способы их решения

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), типовые задачи теории РЦ, методы достижения точности замыкающего звена РЦ, типовые задачи теории РЦ и способы их решения

**3.2 | Уметь:**

Продемонстрировать понимание роли инструментальных теорий (теории базирования и теории размерных цепей) в инженерном обеспечении требуемого качества в ходе ее проектирования и изготовления. Составить описание требуемого качества машины набором показателей служебного назначения (СН. Представить процесс преобразования первичного информационного образа машины в пространственно-размерный в ходе ее проектирования. Дать описание качества машины в конструкторской документации. Определить роль и задачи каждого участника процесса создания машины в обеспечении требуемого качества. Построить РЦ Описывающую процесс формирования показателя точности машины. Описать количественные соотношения в РЦ и применять их для решения типовых задач. Выбирать метод достижения точности заданного показателя (замыкающего звена РЦ) в зависимости от конструктивных особенностей изделия и условий производства машины.

Продемонстрировать понимание роли инструментальных теорий (теории базирования и теории размерных цепей) в инженерном обеспечении требуемого качества в ходе ее проектирования и изготовления. Составить описание требуемого качества машины набором показателей служебного назначения (СН. Представить процесс преобразования первичного информационного образа машины в пространственно-размерный в ходе ее проектирования. Дать описание качества машины в конструкторской документации. Определить роль и задачи каждого участника процесса создания машины в обеспечении требуемого качества. Построить РЦ Описывающую процесс формирования показателя точности машины. Описать количественные соотношения в РЦ и применять их для решения типовых задач. Выбирать метод достижения точности заданного показателя (замыкающего звена РЦ) в зависимости от конструктивных особенностей изделия и условий производства машины.

Продемонстрировать понимание роли инструментальных теорий (теории базирования и теории размерных цепей) в инженерном обеспечении требуемого качества в ходе ее проектирования и изготовления. Составить описание требуемого качества машины набором показателей служебного назначения (СН. Представить процесс преобразования первичного информационного образа машины в пространственно-размерный в ходе ее проектирования. Дать описание качества машины в конструкторской документации. Определить роль и задачи каждого участника процесса создания машины в обеспечении требуемого качества. Построить РЦ Описывающую процесс формирования показателя точности машины. Описать количественные соотношения в РЦ и применять их для решения типовых задач. Выбирать метод достижения точности заданного показателя (замыкающего звена РЦ) в зависимости от конструктивных особенностей изделия и условий производства машины.

**3.3 | Владеть:**

Количественной оценки показателей СН с использованием положений теории вероятностей. Преобразованием показателей СН в размеры деталей из определенных материалов. Разработки конструктивной формы детали. Построения размерной цепи (РЦ), как модели формирования показателя точности машины. Использования типовых схем базирования деталей в машине.

Расчетов и назначения точности размеров деталей и СЕ для достижения требуемой точности машины в зависимости от выбранных методов достижения точности замыкающего звена РЦ.

Количественной оценки показателей СН с использованием положений теории вероятностей. Преобразованием показателей СН в размеры деталей из определенных материалов. Разработки конструктивной формы детали. Построения размерной цепи (РЦ), как модели формирования показателя точности машины. Использования типовых схем базирования деталей в машине.

Расчетов и назначения точности размеров деталей и СЕ для достижения требуемой точности машины в зависимости от выбранных методов достижения точности замыкающего звена РЦ.

Количественной оценки показателей СН с использованием положений теории вероятностей. Преобразованием показателей СН в размеры деталей из определенных материалов. Разработки конструктивной формы детали. Построения размерной цепи (РЦ), как модели формирования показателя точности машины. Использования типовых схем базирования деталей в машине.

Расчетов и назначения точности размеров деталей и СЕ для достижения требуемой точности машины в зависимости от выбранных методов достижения точности замыкающего звена РЦ.



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_22ZOplx	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	4,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н А.В. Ковалева		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целями освоения дисциплины 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
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Технологические процессы в машиностроении
2.1.2	Детали машин и основы конструирования
2.1.3	Материаловедение
2.1.4	Сопротивление материалов
2.1.5	Теоретическая механика
2.1.6	Теория механизмов и машин
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Основы технологии машиностроения
2.2.2	Проектирование заготовок
2.2.3	Технология сборочного производства
2.2.4	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин
2.2.5	Технология машиностроения

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

### **ПК-2.1: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок**

**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

### **ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств**

**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

### **ПК-2.3: Способен выполнять работы по моделированию продукции, диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств, с использованием необходимых методов и средств анализа, составлению отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств**

**Знать:**

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:**

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:**

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 | Знать:**

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

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

- понятие технологичности конструкции и ее виды;
- влияние структуры изделия и формы детали на технологичность конструкции;
- виды оценки технологичности 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.

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

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

**3.3 | Владеть:**

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

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

- сравнительной оценки технологичности конструкции и приемами ее использования для выбора лучшего варианта;
- подготовки исходных данных для оценки технологичности конструкции и их определением;
- разработки 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_22ZO.ply	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Тимофеев А.С.		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения. Овладение нормами профессии в мотивационной сфере: осознание мотивов и духовных ценностей в избранной профессии. Овладение основами профессии в операционной сфере: ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач (проблем).
1.2	Задачами практики являются
1.3	– знакомство с видами профессиональной деятельности бакалавра на предприятии;
1.4	– получение практических навыков работы на металлообрабатывающем оборудовании.
1.5	В результате прохождения практики студент должен получить следующие знания:
1.6	– история предприятия, пути развития;
1.7	– организация работы участка по изготовлению детали, на котором работает студент;
1.8	– обязанности станочника и руководителем участка (мастера);
1.9	– служебное назначение обрабатываемой детали, условия ее эксплуатации;
1.10	– иметь представление о технологической документации на обработку детали и ознакомление с технологическим процессом её обработки;
1.11	– характеристика заготовки;
1.12	– виды технологической оснастки: основные узлы станка, система его управления и принцип работы, приспособление, режущий и вспомогательный инструмент, средства контроля;
1.13	– система мероприятий по повышению качества и экономичности выпускаемой продукции;
1.14	– система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б2.О.01
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Инженерная и компьютерная графика
2.1.2	Информатика и информационно-коммуникационные технологии
2.1.3	Основы проектной деятельности
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Ознакомительная практика (технологическая)
2.2.2	Технологическая (проектно-технологическая)
2.2.3	Технологическая (проектно- технологическая) практика
2.2.4	Преддипломная практика

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

### **ОПК-7.1: Разрабатывает техническую и технологическую документацию**

**Знать:**

минимальные понятия разработки технической и технологической документаций

**Уметь:**

минимально разрабатывать техническую и технологическую документации

**Владеть:**

минимальными навыками разработки технической и технологической документаций

### **ОПК-7.2: Способен оформлять технологическую документацию на разработанные технологические процессы**

**Знать:**

минимальные понятия оформления технологической документации на разработанные технологические процессы

**Уметь:**

минимально оформлять технологическую документацию на разработанные технологические процессы

**Владеть:**

минимальными навыками оформления технологической документации на разработанные технологические процессы

### **ОПК-5.1: Применяет основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий**

**Знать:**

минимальные понятия основных закономерностей процессов изготовления машиностроительных изделий

**Уметь:**

минимально применять основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий

**Владеть:**

минимальными навыками применения основных закономерностей процессов изготовления машиностроительных изделий

**ОПК-5.2: Анализирует и выбирает варианты изготовления машиностроительных изделий при наименьших затратах общественного труда**

**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

**ОПК-5.3: Применяет общепрофессиональные знания для решения производственных задач**

**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

**УК-3.1: Способен на основе принципов командообразования выбирать нужные методы и способы развития человеческих ресурсов организации**

**Знать:**

минимальные понятия выбора нужных методов и способов развития человеческих ресурсов организации на основе принципов командообразования

**Уметь:**

минимально выбирать нужные методы и способы развития человеческих ресурсов организации на основе принципов командообразования

**Владеть:**

минимальными навыками выбора нужных методов и способов развития человеческих ресурсов организации на основе принципов командообразования

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

**Знать:**

минимальные понятия особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их мнение в своей деятельности

**Уметь:**

минимально понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их мнение в своей деятельности

**Владеть:**

минимальными навыками понимания особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их мнение в своей деятельности

**УК-3.3: Способен управлять эффективностью работы персонала**

**Знать:**

минимальные понятия управления эффективностью работы персонала

**Уметь:**

минимально управлять эффективностью работы персонала

**Владеть:**

минимальными навыками управления эффективностью работы персонала

**УК-1.1: Осуществляет поиск необходимой информации, ее обработку и критический анализ**

**Знать:**

минимальные понятия осуществления поиска необходимой информации, её обработку и критический анализ
<b>Уметь:</b>
минимально осуществлять поиск необходимой информации, её обработку и критический анализ
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками осуществления поиска необходимой информации, её обработку и критический анализ

**УК-1.2: Выбирает оптимальный способ систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности**

<b>Знать:</b>
минимальные понятия выбора оптимального способа систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности
<b>Уметь:</b>
минимально выбирать оптимальный способ систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками выбора оптимального способа систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности

**УК-1.3: Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников**

<b>Знать:</b>
минимальные понятия критического оценивания надёжности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников
<b>Уметь:</b>
минимально критически оценивать надёжность источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками критического оценивания надёжности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1   Знать:</b>
– история предприятия, пути развития;
– организация работы участка по изготовлению детали, на котором работает студент;
– обязанности станочника и руководителем участка (мастера);
– служебное назначение обрабатываемой детали, условия ее эксплуатации;
– иметь представление о технологической документации на обработку детали и ознакомление с технологическим процессом её обработки;
– характеристика заготовки;
– виды технологической оснастки: основные узлы станка, система его управления и принцип работы, приспособление, режущий и вспомогательный инструмент, средства контроля;
– система мероприятий по повышению качества и экономичности выпускаемой продукции;
– система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.
- основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и их использование для производства изделий применяемого на месте практики.
- заготовительное производство: виды заготовок, технологическое оборудование и оснастку, технологические процессы получения заготовок.
– история предприятия, пути развития;
– организация работы участка по изготовлению детали, на котором работает студент;
– обязанности станочника и руководителем участка (мастера);
– служебное назначение обрабатываемой детали, условия ее эксплуатации;
– иметь представление о технологической документации на обработку детали и ознакомление с технологическим процессом её обработки;
– характеристика заготовки;
– виды технологической оснастки: основные узлы станка, система его управления и принцип работы, приспособление, режущий и вспомогательный инструмент, средства контроля;
– система мероприятий по повышению качества и экономичности выпускаемой продукции;
– система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.
- основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и их использование для производства изделий применяемого на месте практики.
- заготовительное производство: виды заготовок, технологическое оборудование и оснастку, технологические процессы получения заготовок.

- история предприятия, пути развития;
  - организация работы участка по изготовлению детали, на котором работает студент;
  - обязанности станочника и руководителем участка (мастера);
  - служебное назначение обрабатываемой детали, условия ее эксплуатации;
  - иметь представление о технологической документации на обработку детали и ознакомление с технологическим процессом её обработки;
  - характеристика заготовки;
  - виды технологической оснастки: основные узлы станка, система его управления и принцип работы, приспособление, режущий и вспомогательный инструмент, средства контроля;
  - система мероприятий по повышению качества и экономичности выпускаемой продукции;
  - система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.
  - основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и их использование для производства изделий применяемого на месте практики.
  - заготовительное производство: виды заготовок, технологическое оборудование и оснастку, технологические процессы получения заготовок.
- история предприятия, пути развития;
  - организация работы участка по изготовлению детали, на котором работает студент;
  - обязанности станочника и руководителем участка (мастера);
  - служебное назначение обрабатываемой детали, условия ее эксплуатации;
  - иметь представление о технологической документации на обработку детали и ознакомление с технологическим процессом её обработки;
  - характеристика заготовки;
  - виды технологической оснастки: основные узлы станка, система его управления и принцип работы, приспособление, режущий и вспомогательный инструмент, средства контроля;
  - система мероприятий по повышению качества и экономичности выпускаемой продукции;
  - система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.
  - основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и их использование для производства изделий применяемого на месте практики.
  - заготовительное производство: виды заготовок, технологическое оборудование и оснастку, технологические процессы получения заготовок.
- история предприятия, пути развития;
  - организация работы участка по изготовлению детали, на котором работает студент;
  - обязанности станочника и руководителем участка (мастера);
  - служебное назначение обрабатываемой детали, условия ее эксплуатации;
  - иметь представление о технологической документации на обработку детали и ознакомление с технологическим процессом её обработки;
  - характеристика заготовки;
  - виды технологической оснастки: основные узлы станка, система его управления и принцип работы, приспособление, режущий и вспомогательный инструмент, средства контроля;
  - система мероприятий по повышению качества и экономичности выпускаемой продукции;
  - система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.
  - основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и их использование для производства изделий применяемого на месте практики.
  - заготовительное производство: виды заготовок, технологическое оборудование и оснастку, технологические процессы получения заготовок.

- история предприятия, пути развития;
  - организация работы участка по изготовлению детали, на котором работает студент;
  - обязанности станочника и руководителем участка (мастера);
  - служебное назначение обрабатываемой детали, условия ее эксплуатации;
  - иметь представление о технологической документации на обработку детали и ознакомление с технологическим процессом её обработки;
  - характеристика заготовки;
  - виды технологической оснастки: основные узлы станка, система его управления и принцип работы, приспособление, режущий и вспомогательный инструмент, средства контроля;
  - система мероприятий по повышению качества и экономичности выпускаемой продукции;
  - система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.
  - основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и их использование для производства изделий применяемого на месте практики.
  - заготовительное производство: виды заготовок, технологическое оборудование и оснастку, технологические процессы получения заготовок.
- история предприятия, пути развития;
  - организация работы участка по изготовлению детали, на котором работает студент;
  - обязанности станочника и руководителем участка (мастера);
  - служебное назначение обрабатываемой детали, условия ее эксплуатации;
  - иметь представление о технологической документации на обработку детали и ознакомление с технологическим процессом её обработки;
  - характеристика заготовки;
  - виды технологической оснастки: основные узлы станка, система его управления и принцип работы, приспособление, режущий и вспомогательный инструмент, средства контроля;
  - система мероприятий по повышению качества и экономичности выпускаемой продукции;
  - система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.
  - основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и их использование для производства изделий применяемого на месте практики.
  - заготовительное производство: виды заготовок, технологическое оборудование и оснастку, технологические процессы получения заготовок.
- история предприятия, пути развития;
  - организация работы участка по изготовлению детали, на котором работает студент;
  - обязанности станочника и руководителем участка (мастера);
  - служебное назначение обрабатываемой детали, условия ее эксплуатации;
  - иметь представление о технологической документации на обработку детали и ознакомление с технологическим процессом её обработки;
  - характеристика заготовки;
  - виды технологической оснастки: основные узлы станка, система его управления и принцип работы, приспособление, режущий и вспомогательный инструмент, средства контроля;
  - система мероприятий по повышению качества и экономичности выпускаемой продукции;
  - система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.
  - основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и их использование для производства изделий применяемого на месте практики.
  - заготовительное производство: виды заготовок, технологическое оборудование и оснастку, технологические процессы получения заготовок.

- история предприятия, пути развития;
- организация работы участка по изготовлению детали, на котором работает студент;
- обязанности станочника и руководителем участка (мастера);
- служебное назначение обрабатываемой детали, условия ее эксплуатации;
- иметь представление о технологической документации на обработку детали и ознакомление с технологическим процессом её обработки;
- характеристика заготовки;
- виды технологической оснастки: основные узлы станка, система его управления и принцип работы, приспособление, режущий и вспомогательный инструмент, средства контроля;
- система мероприятий по повышению качества и экономичности выпускаемой продукции;
- система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.
- основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и их использование для производства изделий применяемого на месте практики.
- заготовительное производство: виды заготовок, технологическое оборудование и оснастку, технологические процессы получения заготовок.

### **3.2 Уметь:**

- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.

### **3.3 Владеть:**

- необходимым режущим и измерительным инструментом, технологической оснасткой для выполнения операций механообработки или сборки на рабочем месте;
- навыками работы на станках.
- необходимым режущим и измерительным инструментом, технологической оснасткой для выполнения операций механообработки или сборки на рабочем месте;
- навыками работы на станках.
- необходимым режущим и измерительным инструментом, технологической оснасткой для выполнения операций механообработки или сборки на рабочем месте;
- навыками работы на станках.
- необходимым режущим и измерительным инструментом, технологической оснасткой для выполнения операций механообработки или сборки на рабочем месте;
- навыками работы на станках.

- необходимым режущим и измерительным инструментом, технологической оснасткой для выполнения операций механообработки или сборки на рабочем месте;
  - навыками работы на станках.
- необходимым режущим и измерительным инструментом, технологической оснасткой для выполнения операций механообработки или сборки на рабочем месте;
  - навыками работы на станках.
- необходимым режущим и измерительным инструментом, технологической оснасткой для выполнения операций механообработки или сборки на рабочем месте;
  - навыками работы на станках.
- необходимым режущим и измерительным инструментом, технологической оснасткой для выполнения операций механообработки или сборки на рабочем месте;
  - навыками работы на станках.
- необходимым режущим и измерительным инструментом, технологической оснасткой для выполнения операций механообработки или сборки на рабочем месте;
  - навыками работы на станках.



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	Технология машиностроения		
Учебный план	b150305_1_22ZO.ply	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	Бакалавр		
Общая трудоемкость	6,00		
Форма обучения	заочная		
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.		
Семестры изучения			

## 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:	B2.O.01
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности
2.1.2	Ознакомительная практика
2.1.3	Деловая коммуникация
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Безопасность жизнедеятельности
2.2.2	Технологические процессы в машиностроении
2.2.3	Инженерное обеспечение качества машин
2.2.4	Технологическая подготовка производства
2.2.5	Научно-исследовательская работа
2.2.6	Технологическая (проектно- технологическая) практика
2.2.7	Технологическая оснастка
2.2.8	Технологические основы автоматизированного производства

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

### **ОПК-1.1: Обосновывает применение (использование) сырьевых, энергетических ресурсов в машиностроении**

**Знать:**

цели и задачи курса. Определение давления и сил давления внутри жидкости. Уравнение Д. Бернулли для потока жидкости и газа. Определение расхода жидкости при истечение жидкости через отверстия и насадки при постоянном и переменном напорах.

**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. Методом расчета сил давления жидкости и газа на плоские и криволинейные стенки, величин пьезометрического и полного гидродинамического напоров. Методикой определения режимов течения жидкостей и газов. Методикой определения расхода жидкости через отверстия и насадки.

### **ОПК-1.2: Оценивает экологичность и безопасность использования ресурсов в машиностроении**

**Знать:**

минимальное оценивание экологичности и безопасности использования ресурсов в машиностроении

**Уметь:**

минимально оценивать экологичность и безопасность использования ресурсов в машиностроении

**Владеть:**

минимальными навыками оценивания экологичности и безопасности использования ресурсов в машиностроении

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

**Знать:**

минимальные понятия применения естественно-научных законов при решении профессиональных задач

**Уметь:**

минимально применять естественно-научные законы при решении профессиональных задач

**Владеть:**

минимальными навыками применения естественно-научных законов при решении профессиональных задач

**УК-3.1: Способен на основе принципов командообразования выбрать нужные методы и способы развития человеческих ресурсов организации**

**Знать:**

минимальные понятия выбора нужных методов и способов развития человеческих ресурсов организации на основе принципов командообразования

**Уметь:**

минимально выбирать нужные методы и способы развития человеческих ресурсов организации на основе принципов командообразования

**Владеть:**

минимальными навыками выбора нужных методов и способов развития человеческих ресурсов организации на основе принципов командообразования

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

**Знать:**

минимальные понятия особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их мнение в своей деятельности

**Уметь:**

минимально понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их мнение в своей деятельности

**Владеть:**

минимальными навыками понимания особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их мнение в своей деятельности

**УК-3.3: Способен управлять эффективностью работы персонала**

**Знать:**

минимальные понятия управления эффективностью работы персонала

**Уметь:**

минимально управлять эффективностью работы персонала

**Владеть:**

минимальными навыками управления эффективностью работы персонала

**УК-1.1: Осуществляет поиск необходимой информации, её обработку и критический анализ**

**Знать:**

минимальные понятия осуществления поиска необходимой информации, её обработку и критический анализ

**Уметь:**

минимально осуществлять поиск необходимой информации, её обработку и критический анализ

**Владеть:**

минимальными навыками осуществления поиска необходимой информации, её обработку и критический анализ

**УК-1.2: Выбирает оптимальный способ систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности**

**Знать:**

минимальные понятия выбора оптимального способа систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности

**Уметь:**

минимально выбирать оптимальный способ систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности

**Владеть:**

минимальными навыками выбора оптимального способа систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности

**УК-1.3: Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников**

**Знать:**

минимальные понятия критического оценивания надёжности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников

**Уметь:**

минимально критически оценивать надёжность источников информации, работы с противоречивой информацией из

разных источников
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками критического оценивания надёжности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>
<p><b>3.1 Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру предприятия, функции его подразделений, их взаимосвязь и подчиненность, виды и назначение выпускаемой предприятием продукции;</li> <li>- виды заготовок, используемое технологическое оборудование, инструмент и оснастку, технологические процессы получения заготовок;</li> <li>- технологические процессы обработки заготовки при изготовлении детали, сборки изделия;</li> <li>- технологическое оборудование и средства технологического оснащения;</li> <li>- планировку;</li> <li>- методы способы транспортирования изделий в процессе их изготовления;</li> <li>- используемые транспортные и грузоподъемные средства;</li> <li>- способы удаления отходов производства;</li> <li>- организацию обеспечения жизнедеятельности на производстве.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру предприятия, функции его подразделений, их взаимосвязь и подчиненность, виды и назначение выпускаемой предприятием продукции;</li> <li>- виды заготовок, используемое технологическое оборудование, инструмент и оснастку, технологические процессы получения заготовок;</li> <li>- технологические процессы обработки заготовки при изготовлении детали, сборки изделия;</li> <li>- технологическое оборудование и средства технологического оснащения;</li> <li>- планировку;</li> <li>- методы способы транспортирования изделий в процессе их изготовления;</li> <li>- используемые транспортные и грузоподъемные средства;</li> <li>- способы удаления отходов производства;</li> <li>- организацию обеспечения жизнедеятельности на производстве.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру предприятия, функции его подразделений, их взаимосвязь и подчиненность, виды и назначение выпускаемой предприятием продукции;</li> <li>- виды заготовок, используемое технологическое оборудование, инструмент и оснастку, технологические процессы получения заготовок;</li> <li>- технологические процессы обработки заготовки при изготовлении детали, сборки изделия;</li> <li>- технологическое оборудование и средства технологического оснащения;</li> <li>- планировку;</li> <li>- методы способы транспортирования изделий в процессе их изготовления;</li> <li>- используемые транспортные и грузоподъемные средства;</li> <li>- способы удаления отходов производства;</li> <li>- организацию обеспечения жизнедеятельности на производстве.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру предприятия, функции его подразделений, их взаимосвязь и подчиненность, виды и назначение выпускаемой предприятием продукции;</li> <li>- виды заготовок, используемое технологическое оборудование, инструмент и оснастку, технологические процессы получения заготовок;</li> <li>- технологические процессы обработки заготовки при изготовлении детали, сборки изделия;</li> <li>- технологическое оборудование и средства технологического оснащения;</li> <li>- планировку;</li> <li>- методы способы транспортирования изделий в процессе их изготовления;</li> <li>- используемые транспортные и грузоподъемные средства;</li> <li>- способы удаления отходов производства;</li> <li>- организацию обеспечения жизнедеятельности на производстве.</li> </ul>



- 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.
  - 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.
  - 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.
  - 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 Владеть:



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	Технология машиностроения		
Учебный план	b150305_1_22ZO.ply	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Тимофеев А.С.		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения. Овладение нормами профессии в мотивационной сфере: осознание мотивов и духовных ценностей в избранной профессии. Овладение основами профессии в операционной сфере: ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач (проблем).
1.2	Задачами практики являются
1.3	– знакомство с видами профессиональной деятельности бакалавра на предприятии;
1.4	– получение практических навыков работы на металлообрабатывающем оборудовании.
1.5	В результате прохождения практики студент должен получить следующие знания:
1.6	– история предприятия, пути развития;
1.7	– организация работы участка по изготовлению детали, на котором работает студент;
1.8	– обязанности станочника и руководителем участка (мастера);
1.9	– служебное назначение обрабатываемой детали, условия ее эксплуатации;
1.10	– иметь представление о технологической документации на обработку детали и ознакомление с технологическим процессом её обработки;
1.11	– характеристика заготовки;
1.12	– виды технологической оснастки: основные узлы станка, система его управления и принцип работы, приспособление, режущий и вспомогательный инструмент, средства контроля;
1.13	– система мероприятий по повышению качества и экономичности выпускаемой продукции;
1.14	– система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б2.О.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Инженерная и компьютерная графика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Технологическая (проектно-технологическая)
2.2.2	Технологическая (проектно- технологическая) практика
2.2.3	Преддипломная практика

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

### **ОПК-7.1: Разрабатывает техническую и технологическую документацию**

**Знать:**

минимальные понятия разработки технической и технологической документаций

**Уметь:**

минимально разрабатывать техническую и технологическую документации

**Владеть:**

минимальными навыками разработки технической и технологической документаций

### **ОПК-7.2: Способен оформлять технологическую документацию на разработанные технологические процессы**

**Знать:**

минимальные понятия оформления технологической документации на разработанные технологические процессы

**Уметь:**

минимально оформлять технологическую документацию на разработанные технологические процессы

**Владеть:**

минимальными навыками оформления технологической документации на разработанные технологические процессы

### **ОПК-5.1: Применяет основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий**

**Знать:**

минимальные понятия основных закономерностей процессов изготовления машиностроительных изделий

**Уметь:**

минимально применять основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий

**Владеть:**

минимальными навыками применения основных закономерностей процессов изготовления машиностроительных изделий

**ОПК-5.2: Анализирует и выбирает варианты изготовления машиностроительных изделий при наименьших затратах общественного труда**

**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

**ОПК-5.3: Применяет общепрофессиональные знания для решения производственных задач**

**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

**УК-3.1: Способен на основе принципов командообразования выбирать нужные методы и способы развития человеческих ресурсов организации**

**Знать:**

минимальные понятия выбора нужных методов и способов развития человеческих ресурсов организации на основе принципов командообразования

**Уметь:**

минимально выбирать нужные методы и способы развития человеческих ресурсов организации на основе принципов командообразования

**Владеть:**

минимальными навыками выбора нужных методов и способов развития человеческих ресурсов организации на основе принципов командообразования

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

**Знать:**

минимальные понятия особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их мнение в своей деятельности

**Уметь:**

минимально понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их мнение в своей деятельности

**Владеть:**

минимальными навыками понимания особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их мнение в своей деятельности

**УК-3.3: Способен управлять эффективностью работы персонала**

**Знать:**

минимальные понятия управления эффективностью работы персонала

**Уметь:**

минимально управлять эффективностью работы персонала

**Владеть:**

минимальными навыками управления эффективностью работы персонала

**УК-1.1: Осуществляет поиск необходимой информации, ее обработку и критический анализ**

**Знать:**

минимальные понятия осуществления поиска необходимой информации, её обработку и критический анализ

**Уметь:**

минимально осуществлять поиск необходимой информации, её обработку и критический анализ

**Владеть:**

минимальными навыками осуществления поиска необходимой информации, её обработку и критический анализ

**УК-1.2: Выбирает оптимальный способ систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности**

**Знать:**

минимальные понятия выбора оптимального способа систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности

**Уметь:**

минимально выбирать оптимальный способ систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности

**Владеть:**

минимальными навыками выбора оптимального способа систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности

**УК-1.3: Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников**

**Знать:**

минимальные понятия критического оценивания надёжности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников

**Уметь:**

минимально критически оценивать надёжность источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников

**Владеть:**

минимальными навыками критического оценивания надёжности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	<b>Знать:</b>
-----	---------------

- история предприятия, пути развития;
- организация работы участка по изготовлению детали, на котором работает студент;
- обязанности станочника и руководителем участка (мастера);
- служебное назначение обрабатываемой детали, условия ее эксплуатации;
- иметь представление о технологической документации на обработку детали и ознакомление с технологическим процессом её обработки;
- характеристика заготовки;
- виды технологической оснастки: основные узлы станка, система его управления и принцип работы, приспособление, режущий и вспомогательный инструмент, средства контроля;
- система мероприятий по повышению качества и экономичности выпускаемой продукции;
- система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.
- основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и их использование для производства изделий применяемого на месте практики.
- заготовительное производство: виды заготовок, технологическое оборудование и оснастку, технологические процессы получения заготовок.

- история предприятия, пути развития;
- организация работы участка по изготовлению детали, на котором работает студент;
- обязанности станочника и руководителем участка (мастера);
- служебное назначение обрабатываемой детали, условия ее эксплуатации;
- иметь представление о технологической документации на обработку детали и ознакомление с технологическим процессом её обработки;
- характеристика заготовки;
- виды технологической оснастки: основные узлы станка, система его управления и принцип работы, приспособление, режущий и вспомогательный инструмент, средства контроля;
- система мероприятий по повышению качества и экономичности выпускаемой продукции;
- система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.
- основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и их использование для производства изделий применяемого на месте практики.
- заготовительное производство: виды заготовок, технологическое оборудование и оснастку, технологические процессы получения заготовок.

- история предприятия, пути развития;
  - организация работы участка по изготовлению детали, на котором работает студент;
  - обязанности станочника и руководителем участка (мастера);
  - служебное назначение обрабатываемой детали, условия ее эксплуатации;
  - иметь представление о технологической документации на обработку детали и ознакомление с технологическим процессом её обработки;
  - характеристика заготовки;
  - виды технологической оснастки: основные узлы станка, система его управления и принцип работы, приспособление, режущий и вспомогательный инструмент, средства контроля;
  - система мероприятий по повышению качества и экономичности выпускаемой продукции;
  - система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.
  - основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и их использование для производства изделий применяемого на месте практики.
  - заготовительное производство: виды заготовок, технологическое оборудование и оснастку, технологические процессы получения заготовок.
- история предприятия, пути развития;
  - организация работы участка по изготовлению детали, на котором работает студент;
  - обязанности станочника и руководителем участка (мастера);
  - служебное назначение обрабатываемой детали, условия ее эксплуатации;
  - иметь представление о технологической документации на обработку детали и ознакомление с технологическим процессом её обработки;
  - характеристика заготовки;
  - виды технологической оснастки: основные узлы станка, система его управления и принцип работы, приспособление, режущий и вспомогательный инструмент, средства контроля;
  - система мероприятий по повышению качества и экономичности выпускаемой продукции;
  - система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.
  - основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и их использование для производства изделий применяемого на месте практики.
  - заготовительное производство: виды заготовок, технологическое оборудование и оснастку, технологические процессы получения заготовок.
- история предприятия, пути развития;
  - организация работы участка по изготовлению детали, на котором работает студент;
  - обязанности станочника и руководителем участка (мастера);
  - служебное назначение обрабатываемой детали, условия ее эксплуатации;
  - иметь представление о технологической документации на обработку детали и ознакомление с технологическим процессом её обработки;
  - характеристика заготовки;
  - виды технологической оснастки: основные узлы станка, система его управления и принцип работы, приспособление, режущий и вспомогательный инструмент, средства контроля;
  - система мероприятий по повышению качества и экономичности выпускаемой продукции;
  - система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.
  - основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и их использование для производства изделий применяемого на месте практики.
  - заготовительное производство: виды заготовок, технологическое оборудование и оснастку, технологические процессы получения заготовок.

- история предприятия, пути развития;
  - организация работы участка по изготовлению детали, на котором работает студент;
  - обязанности станочника и руководителем участка (мастера);
  - служебное назначение обрабатываемой детали, условия ее эксплуатации;
  - иметь представление о технологической документации на обработку детали и ознакомление с технологическим процессом её обработки;
  - характеристика заготовки;
  - виды технологической оснастки: основные узлы станка, система его управления и принцип работы, приспособление, режущий и вспомогательный инструмент, средства контроля;
  - система мероприятий по повышению качества и экономичности выпускаемой продукции;
  - система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.
  - основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и их использование для производства изделий применяемого на месте практики.
  - заготовительное производство: виды заготовок, технологическое оборудование и оснастку, технологические процессы получения заготовок.
- история предприятия, пути развития;
  - организация работы участка по изготовлению детали, на котором работает студент;
  - обязанности станочника и руководителем участка (мастера);
  - служебное назначение обрабатываемой детали, условия ее эксплуатации;
  - иметь представление о технологической документации на обработку детали и ознакомление с технологическим процессом её обработки;
  - характеристика заготовки;
  - виды технологической оснастки: основные узлы станка, система его управления и принцип работы, приспособление, режущий и вспомогательный инструмент, средства контроля;
  - система мероприятий по повышению качества и экономичности выпускаемой продукции;
  - система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.
  - основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и их использование для производства изделий применяемого на месте практики.
  - заготовительное производство: виды заготовок, технологическое оборудование и оснастку, технологические процессы получения заготовок.
- история предприятия, пути развития;
  - организация работы участка по изготовлению детали, на котором работает студент;
  - обязанности станочника и руководителем участка (мастера);
  - служебное назначение обрабатываемой детали, условия ее эксплуатации;
  - иметь представление о технологической документации на обработку детали и ознакомление с технологическим процессом её обработки;
  - характеристика заготовки;
  - виды технологической оснастки: основные узлы станка, система его управления и принцип работы, приспособление, режущий и вспомогательный инструмент, средства контроля;
  - система мероприятий по повышению качества и экономичности выпускаемой продукции;
  - система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.
  - основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и их использование для производства изделий применяемого на месте практики.
  - заготовительное производство: виды заготовок, технологическое оборудование и оснастку, технологические процессы получения заготовок.

- история предприятия, пути развития;
- организация работы участка по изготовлению детали, на котором работает студент;
- обязанности станочника и руководителем участка (мастера);
- служебное назначение обрабатываемой детали, условия ее эксплуатации;
- иметь представление о технологической документации на обработку детали и ознакомление с технологическим процессом её обработки;
- характеристика заготовки;
- виды технологической оснастки: основные узлы станка, система его управления и принцип работы, приспособление, режущий и вспомогательный инструмент, средства контроля;
- система мероприятий по повышению качества и экономичности выпускаемой продукции;
- система мероприятий по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.
- основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции и их использование для производства изделий применяемого на месте практики.
- заготовительное производство: виды заготовок, технологическое оборудование и оснастку, технологические процессы получения заготовок.

### **3.2 Уметь:**

- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
- собрать и анализировать материалы, с которыми студент должен познакомиться на практике;
- умение находить контакт с производственниками с целью получения механизма знаний практики;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.

### **3.3 Владеть:**

- необходимым режущим и измерительным инструментом, технологической оснасткой для выполнения операций механообработки или сборки на рабочем месте;
- навыками работы на станках.
- необходимым режущим и измерительным инструментом, технологической оснасткой для выполнения операций механообработки или сборки на рабочем месте;
- навыками работы на станках.
- необходимым режущим и измерительным инструментом, технологической оснасткой для выполнения операций механообработки или сборки на рабочем месте;
- навыками работы на станках.
- необходимым режущим и измерительным инструментом, технологической оснасткой для выполнения операций механообработки или сборки на рабочем месте;
- навыками работы на станках.

- необходимым режущим и измерительным инструментом, технологической оснасткой для выполнения операций механообработки или сборки на рабочем месте;
  - навыками работы на станках.
- необходимым режущим и измерительным инструментом, технологической оснасткой для выполнения операций механообработки или сборки на рабочем месте;
  - навыками работы на станках.
- необходимым режущим и измерительным инструментом, технологической оснасткой для выполнения операций механообработки или сборки на рабочем месте;
  - навыками работы на станках.
- необходимым режущим и измерительным инструментом, технологической оснасткой для выполнения операций механообработки или сборки на рабочем месте;
  - навыками работы на станках.
- необходимым режущим и измерительным инструментом, технологической оснасткой для выполнения операций механообработки или сборки на рабочем месте;
  - навыками работы на станках.



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** **Научно-исследовательская работа**

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

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>		
Учебный план	b150305_1_22ZO.ply	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н Шишкина А.П.		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения 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:	Б2.О.01
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Основы взаимозаменяемости
2.1.2	Технологические процессы в машиностроении
2.1.3	Материаловедение
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Физико-технологические основы методов обработки
2.2.2	Обеспечение эксплуатационных свойств деталей машин
2.2.3	Технология контроля и испытаний машин

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

### **ОПК-8.1: Способен анализировать и разрабатывать варианты технологических процессов для машиностроительного производства**

**Знать:**

минимальные понятия анализа и разработки вариантов технологических процессов для машиностроительного производства

**Уметь:**

минимально анализировать и разрабатывать варианты технологических процессов для машиностроительного производства

**Владеть:**

минимальными навыками анализа и разработки вариантов технологических процессов для машиностроительного производства

### **ОПК-8.2: Выбирает варианты решения проблем на основе заданных критериев оптимальности**

**Знать:**

минимальные понятия выбора вариантов решения проблем на основе заданных критериев оптимальности

**Уметь:**

минимально выбирать варианты решения проблем на основе заданных критериев оптимальности

**Владеть:**

минимальными навыками выбора вариантов решения проблем на основе заданных критериев оптимальности

### **ОПК-8.3: Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач**

**Знать:**

минимальные понятия применения математического аппарата, методов математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач

**Уметь:**

минимально применять математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач

**Владеть:**

минимальными навыками применения математического аппарата, методов математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач

### **ОПК-6.1: Использует современные информационные технологии при решении задач**

**Знать:**

минимальные понятия пользования современной информационной технологией при решении задач

**Уметь:**

минимально использовать современную информационную технологию при решении задач

**Владеть:**

минимальными навыками пользования современной информационной технологией при решении задач

<b>ОПК-6.2: Использует прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	минимальные понятия пользования прикладными программными средствами при решении задач профессиональной деятельности
<b>Уметь:</b>	минимально использовать прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
<b>Владеть:</b>	минимальными навыками пользования прикладными программными средствами при решении задач профессиональной деятельности
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b>	
<b>3.1   Знать:</b>	<p>виды и назначение исследований и их специфику в области технологии машиностроения структуру отчета о проведении исследований</p> <p>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</p> <p>сущность, назначение и задачи, решаемые при проектировании и осуществлении эксперимента</p> <p>понятие и сущность статистической обработки результатов эксперимента</p> <p>сущность понятий «патент», «патентный поиск», «авторское свидетельство», «интеллектуальная собственность», «защита интеллектуальной собственности», «анализ априорной информации», назначение и задачи патентного поиска при проведении исследований</p> <p>виды и назначение исследований и их специфику в области технологии машиностроения структуру отчета о проведении исследований</p> <p>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</p> <p>сущность, назначение и задачи, решаемые при проектировании и осуществлении эксперимента</p> <p>понятие и сущность статистической обработки результатов эксперимента</p> <p>сущность понятий «патент», «патентный поиск», «авторское свидетельство», «интеллектуальная собственность», «защита интеллектуальной собственности», «анализ априорной информации», назначение и задачи патентного поиска при проведении исследований</p> <p>виды и назначение исследований и их специфику в области технологии машиностроения структуру отчета о проведении исследований</p> <p>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</p> <p>сущность, назначение и задачи, решаемые при проектировании и осуществлении эксперимента</p> <p>понятие и сущность статистической обработки результатов эксперимента</p> <p>сущность понятий «патент», «патентный поиск», «авторское свидетельство», «интеллектуальная собственность», «защита интеллектуальной собственности», «анализ априорной информации», назначение и задачи патентного поиска при проведении исследований</p> <p>виды и назначение исследований и их специфику в области технологии машиностроения структуру отчета о проведении исследований</p> <p>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</p> <p>сущность, назначение и задачи, решаемые при проектировании и осуществлении эксперимента</p> <p>понятие и сущность статистической обработки результатов эксперимента</p> <p>сущность понятий «патент», «патентный поиск», «авторское свидетельство», «интеллектуальная собственность», «защита интеллектуальной собственности», «анализ априорной информации», назначение и задачи патентного поиска при проведении исследований</p>
<b>3.2   Уметь:</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

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)

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

**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>		
Учебный план	b150305_1_22ZO.plx	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	3,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Ковалева А.В.		
Семестры изучения			

## 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:	B2.B.01
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Обработка материалов резанием
2.1.2	Основы технологии машиностроения
2.1.3	Проектирование заготовок
2.1.4	Технологические процессы в машиностроении
2.1.5	Физико-технологические основы методов обработки
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Научно-исследовательская работа
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

**ПК-4.1: Компьютерная разработка комплектов технологических документов на технологические процессы изготовления типовых, унифицированных и стандартизованных изделий с использованием формализованных алгоритмов**

**Знать:**

минимальные понятия компьютерной разработки комплектов технологических документов на технологические процессы изготовления типовых, унифицированных и стандартизованных изделий с использованием формализованных алгоритмов

**Уметь:**

минимально разрабатывать компьютерные комплекты технологических документов на технологические процессы изготовления типовых, унифицированных и стандартизованных изделий с использованием формализованных алгоритмов

**Владеть:**

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

**ПК-4.2: Способен участвовать в разработке технологического процесса изготовления изделия на основе применения современного обрабатывающего и измерительного оборудования в CAD/CAM систем**

**Знать:**

минимальные понятия участия в разработке технологического процесса изготовления изделия на основе применения современного обрабатывающего и измерительного оборудования CAD/CAM систем

**Уметь:**

минимально участвовать в разработке технологического процесса изготовления изделия на основе применения современного обрабатывающего и измерительного оборудования CAD/CAM систем

**Владеть:**

минимальными навыками участия в разработке технологического процесса изготовления изделия на основе применения современного обрабатывающего и измерительного оборудования CAD/CAM систем

**ПК-4.3: Способность осваивать на практике и совершенствовать системы и средства машиностроительных производств, выбирать и эффективно использовать оборудование, инструменты, технологическую оснастку, средства автоматизации**

**Знать:**

минимальные понятия осваивания на практике и совершенствования систем и средств машиностроительных производств, выбирать и эффективно использовать оборудование, инструменты, технологическую оснастку, средства автоматизации

**Уметь:**

минимально осваивать на практике и совершенствовать системы и средства машиностроительных производств, выбирать и эффективно использовать оборудование, инструменты, технологическую оснастку, средства автоматизации

**Владеть:**

минимальными навыками осваивания на практике и совершенствования систем и средств машиностроительных производств, выбирать и эффективно использовать оборудование, инструменты, технологическую оснастку, средства автоматизации

**ПК-3.1: Способен осуществлять контроль технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами**

**Знать:**

Минимально знать понятие осуществление контроля технологических процессов призводства деталий машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами

**Уметь:**

Уметь минимально осуществлять контроль технологических процессов призводства деталий машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками осуществления контроля технологических процессов призводства деталий машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами

**ПК-3.2: Способность осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов**

**Знать:**

Знать минимальные понятия освания и применения современных методов организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и осноению технологических процессов

**Уметь:**

Уметь минимальное освание и применение современных методов организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и осноению технологических процессов

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками освания и применения современных методов организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и осноению технологических процессов

**ПК-3.3: Способен принимать участие в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства**

**Знать:**

Знать минимальные понятия участия в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства

**Уметь:**

Уметь минимально принимать участие в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками принятия участия в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства

**ПК-2.1: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок**

**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

**ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств**

**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
<b>Владеть:</b>
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

<b>ПК-2.3: Способен выполнять работы по моделированию продукции, диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств, с использованием необходимых методов и средств анализа, составлению отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств</b>
<b>Знать:</b>
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
<b>Уметь:</b>
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
<b>Владеть:</b>
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

<b>ПК-1.1: Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей</b>
<b>Знать:</b>
минимальные понятия осуществления сбора анализа исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей
<b>Уметь:</b>
минимально осуществлять сбор анализа исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей
<b>Владеть:</b>
минимальной способностью осуществлять сбор анализа исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

<b>ПК-1.2: Способен разрабатывать концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей</b>
<b>Знать:</b>
минимальные понятия разработки концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей
<b>Уметь:</b>
минимально разрабатывать концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей
<b>Владеть:</b>
минимальной способностью разрабатывать концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

<b>ПК-1.3: Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</b>
<b>Знать:</b>
минимальные понятия осуществления контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
<b>Уметь:</b>
минимально осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками осуществления контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1   Знать:</b>
---------------------

- структуру 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.
- структуру 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.
- структуру 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.
- структуру 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.

- структуру 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.
- структуру 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.
- структуру 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.
- структуру 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.







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_22ZO.ply	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	6,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.		
Семестры изучения			

## 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	Оборудование машиностроительных производств
2.1.2	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов
2.1.3	Технологическая оснастка
2.1.4	Технология контроля и испытаний машин
2.1.5	Технология машиностроения
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: Компьютерная разработка комплектов технологических документов на технологические процессы изготовления типовых, унифицированных и стандартизованных изделий с использованием формализованных алгоритмов**

**Знать:**

минимальные понятия компьютерной разработки комплектов технологических документов на технологические процессы изготовления типовых, унифицированных и стандартизованных изделий с использованием формализованных алгоритмов

**Уметь:**

минимально разрабатывать компьютерные комплекты технологических документов на технологические процессы изготовления типовых, унифицированных и стандартизованных изделий с использованием формализованных алгоритмов

**Владеть:**

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

**ПК-4.2: Способен участвовать в разработке технологического процесса изготовления изделия на основе применения современного обрабатывающего и измерительного оборудования в CAD/CAM систем**

**Знать:**

минимальные понятия участия в разработке технологического процесса изготовления изделия на основе применения современного обрабатывающего и измерительного оборудования CAD/CAM систем

**Уметь:**

минимально участвовать в разработке технологического процесса изготовления изделия на основе применения современного обрабатывающего и измерительного оборудования CAD/CAM систем

**Владеть:**

минимальными навыками участия в разработке технологического процесса изготовления изделия на основе применения современного обрабатывающего и измерительного оборудования CAD/CAM систем

**ПК-4.3: Способность осваивать на практике и совершенствовать системы и средства машиностроительных производств, выбирать и эффективно использовать оборудование, инструменты, технологическую оснастку, средства автоматизации**

**Знать:**

минимальные понятия осваивания на практике и совершенствования систем и средств машиностроительных производств, выбирать и эффективно использовать оборудование, инструменты, технологическую оснастику, средства автоматизации
<b>Уметь:</b>
минимально осваиваивать на практике и совершенствовать системы и средства машиностроительных производств, выбирать и эффективно использовать оборудование, инструменты, технологическую оснастику, средства автоматизации

<b>ПК-3.1: Способен осуществлять контроль технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами</b>
<b>Знать:</b>
Минимально знать понятие осуществление контроля технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами
<b>Уметь:</b>
Уметь минимально осуществлять контроль технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами
<b>Владеть:</b>
Владеть минимальными навыками осуществления контроля технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами

<b>ПК-3.2: Способность осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов</b>
<b>Знать:</b>
Знать минимальные понятия освания и применения современных методов организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и осноению технологических процессов
<b>Уметь:</b>
Уметь минимальное освание и применение современных методов организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и осноению технологических процессов
<b>Владеть:</b>
Владеть минимальными навыками освания и применения современных методов организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и осноению технологических процессов

<b>ПК-3.3: Способен принимать участие в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства</b>
<b>Знать:</b>
Знать минимальные понятия участия в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства
<b>Уметь:</b>
Уметь минимально принимать участие в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства
<b>Владеть:</b>
Владеть минимальными навыками принятия участия в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства

<b>ПК-2.1: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок</b>
<b>Знать:</b>
Минимально знать понятия осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок
<b>Уметь:</b>
Уметь минимально осуществлять выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок
<b>Владеть:</b>
Владеть минимальными навыками осуществления выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок

<b>ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств</b>
<b>Знать:</b>

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

**ПК-2.3: Способен выполнять 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 машиностроительных производств**

**Знать:**

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:**

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:**

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

**ПК-1.1: Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей**

**Знать:**

минимальные понятия осуществления сбора анализа исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**Уметь:**

минимально осуществлять сбор анализа исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**Владеть:**

минимальной способностью осуществлять сбор анализа исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**ПК-1.2: Способен разрабатывать концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей**

**Знать:**

минимальные понятия разработки концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**Уметь:**

минимально разрабатывать концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**Владеть:**

минимальной способностью разрабатывать концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**ПК-1.3: Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам**

**Знать:**

минимальные понятия осуществления контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

**Уметь:**

минимально осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

**Владеть:**

минимальными навыками осуществления контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации







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 оснащени, 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

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 оснащени, 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)

## **Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы**

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

Закреплена за кафедрой	<b>Технология машиностроения</b>		
Учебный план	b150305_1_22ZO.ply	15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	9,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	доцент к.т.н. Шишкина А.П.		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б3
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ПК-5.1: Способен участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест и коллективов, их технического оснащения, осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами**

**Знать:**

минимальные понятия участия в организации на машиностроительных производствах рабочих мест и коллективов, их технического оснащения, осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами

**Уметь:**

минимально участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест и коллективов, их технического оснащения, осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами

**Владеть:**

минимальными навыками участия в организации на машиностроительных производствах рабочих мест и коллективов, их технического оснащения, осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами

**ПК-5.2: Способность создания конструкции для установки объектов производства на станках, сборочных операциях, контроле и измерении в машиностроительном производстве**

**Знать:**

минимальные понятия создания конструкции для установки объектов производства на станках, сборочных операциях, контроле и измерении в машиностроительном производстве

**Уметь:**

минимально создавать конструкции для установки объектов производства на станках, сборочных операциях, контроле и измерении в машиностроительном производстве

**Владеть:**

минимальной способностью создавать конструкции для установки объектов производства на станках, сборочных операциях, контроле и измерении в машиностроительном производстве

**ПК-5.3: Способность участвовать в постановке целей проекта, его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, определении приоритетов задач**

**Знать:**

минимальные понятия участия в постановке целей проекта, его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, определении приоритетов задач

**Уметь:**

минимально участвовать в постановке целей проекта, его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, определении приоритетов задач

**Владеть:**

минимальной способностью участвовать в постановке целей проекта, его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, определении приоритетов задач

**ПК-4.1: Компьютерная разработка комплектов технологических документов на технологические процессы изготовления типовых, унифицированных и стандартизованных изделий с использованием формализованных алгоритмов**

**Знать:**

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

**Уметь:**

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

**Владеть:**

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

**ПК-4.2: Способен участвовать в разработке технологического процесса изготовления изделия на основе применения современного обрабатывающего и измерительного оборудования в CAD/CAM систем****Знать:**

минимальные понятия участия в разработке технологического процесса изготовления изделия на основе применения современного обрабатывающего и измерительного оборудования CAD/CAM систем

**Уметь:**

минимально участвовать в разработке технологического процесса изготовления изделия на основе применения современного обрабатывающего и измерительного оборудования CAD/CAM систем

**Владеть:**

минимальными навыками участия в разработке технологического процесса изготовления изделия на основе применения современного обрабатывающего и измерительного оборудования CAD/CAM систем

**ПК-4.3: Способность осваивать на практике и совершенствовать системы и средства машиностроительных производств, выбирать и эффективно использовать оборудование, инструменты, технологическую оснастку, средства автоматизации****Знать:**

минимальные понятия осваивания на практике и совершенствования систем и средств машиностроительных производств, выбирать и эффективно использовать оборудование, инструменты, технологическую оснастку, средства автоматизации

**Уметь:**

минимально осваиваивать на практике и совершенствовать системы и средства машиностроительных производств, выбирать и эффективно использовать оборудование, инструменты, технологическую оснастку, средства автоматизации

**Владеть:**

минимальными навыками осваивания на практике и совершенствования систем и средств машиностроительных производств, выбирать и эффективно использовать оборудование, инструменты, технологическую оснастку, средства автоматизации

**ПК-3.1: Способен осуществлять контроль технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами****Знать:**

Минимально знать понятие осуществление контроля технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами

**Уметь:**

Уметь минимально осуществлять контроль технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками осуществления контроля технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности, управление технологическими процессами

**ПК-3.2: Способность осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов****Знать:**

Знать минимальные понятия освания и приминения современных методов организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и осноению технологических процессов

**Уметь:**

Уметь минимальное освание и приминение современных методов организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и осноению технологических процессов

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками освания и применния современных методов организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и осноению технологических процессов

**ПК-3.3: Способен принимать участие в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства****Знать:**

Знать минимальные понятия участия в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства

**Уметь:**

**Уметь** минимально принимать участие в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками принятия участия в проектировании технологического оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства

**ПК-2.1: Осуществление выполнение экспериментов и оформления результатов исследований и разработок****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

**ПК-2.2: Умеет пополнять знания за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств****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

**ПК-2.3: Способен выполнять работы по моделированию продукции, диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств, с использованием необходимых методов и средств анализа, составлению отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств****Знать:**

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:**

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:**

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

**ПК-1.1: Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей****Знать:**

минимальные понятия осуществления сбора анализа исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**Уметь:**

минимально осуществлять сбор анализа исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**Владеть:**

минимальной способностью осуществлять сбор анализа исходных данных для проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**ПК-1.2: Способен разрабатывать концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей**

**Знать:**

минимальные понятия разработки концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**Уметь:**

минимально разрабатывать концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**Владеть:**

минимальной способностью разрабатывать концепции проектирования технологических комплексов механосборочных производств и их составных частей

**ПК-1.3: Способен осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам**

**Знать:**

минимальные понятия осуществления контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

**Уметь:**

минимально осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

**Владеть:**

минимальными навыками осуществления контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

**ОПК-10.1: Способен участвовать в разработке программных продуктов для проектирования технологических приспособлений и технологических процессов**

**Знать:**

Минимально знать понятия участия в разработке программных продуктов для проектирования технологических процессов

**Уметь:**

Уметь минимально участвовать в разработке программных продуктов для проектирования технологических процессов

**Владеть:**

Владеть минимальной способностью участвовать в разработке программных продуктов для проектирования технологических процессов

**ОПК-10.2: Выбирает и применяет программное обеспечение для автоматизации процессов машиностроительных производств**

**Знать:**

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

**Уметь:**

Уметь минимально выбирать и применять программное обеспечение для автоматизации процессов машиностроительных производств

**Владеть:**

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

**ОПК-9.1: Демонстрирует знания нормативной документации для проектирования изделий машиностроения**

**Знать:**

Уметь минимально демонстрировать знания нормативной документации для проектирования изделий машиностроения

**Уметь:**

Владеть минимальными знаниями нормативной документации для проектирования изделий машиностроения

**Владеть:**

Знать минимальные понятия описания объектов и процессов машиностроения с использованием профессиональной терминологии

**ОПК-9.2: Способен описывать объекты и процессы машиностроения с использованием профессиональной терминологии**

**Знать:**

Уметь минимально описывать объекты и процессы машиностроения с использованием профессиональной терминологии

**Уметь:**

Владеть минимальными способностями описания объектов и процессов машиностроения с использованием профессиональной терминологии

**Владеть:**

Знать минимальную формулировку содержания этапов проектирования изделий машиностроения

**ОПК-9.3: Формулирует содержание этапов проектирования изделий машиностроения****Знать:**

Знать минимальную формулировку содержания этапов проектирования изделий машиностроения

**Уметь:**

Уметь минимально формулировать содержание этапов проектирования изделий машиностроения

**Владеть:**

Владеть мнимимальным умением формулировать содержание этапов проектирования изделий машиностроения

**ОПК-8.1: Способен анализировать и разрабатывать варианты технологических процессов для машиностроительного производства****Знать:**

минимальные понятия анализа и разработки вариантов технологических процессов для машиностроительного производства

**Уметь:**

минимально анализировать и разрабатывать варианты технологических процессов для машиностроительного производства

**Владеть:**

минимальными навыками анализа и разработки вариантов технологических процессов для машиностроительного производства

**ОПК-8.2: Выбирает варианты решения проблем на основе заданных критериев оптимальности****Знать:**

минимальные понятия выбора вариантов решения проблем на основе заданных криериев оптимальности

**Уметь:**

минимально выбирать варианты решения проблем на основе заданных криериев оптимальности

**Владеть:**

минимальными навыками выбора вариантов решения проблем на основе заданных криериев оптимальности

**ОПК-8.3: Применяет математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач****Знать:**

минимальные понятия применения математического аппарата, методов математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач

**Уметь:**

минимально применять математический аппарат, методы математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач

**Владеть:**

минимальными навыками применения математического аппарата, методов математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач

**ОПК-7.1: Разрабатывает техническую и технологическую документацию****Знать:**

минимальные понятия разработки технической и технологической документаций

**Уметь:**

минимально разрабатывать техническую и технологическую документации

**Владеть:**

минимальными навыками разработки технической и технологической документаций

**ОПК-7.2: Способен оформлять технологическую документацию на разработанные технологические процессы****Знать:**

минимальные понятия оформления технологической документации на разработанные технологические процессы

**Уметь:**

минимально оформлять технологическую документацию на разработанные технологические процессы

<b>Владеть:</b>
минимальными навыками оформления технологической документации на разработанные технологические процессы
<b>ОПК-6.1: Использует современные информационные технологии при решении задач</b>
<b>Знать:</b>
минимальные понятия пользования современной информационной технологией при решении задач
<b>Уметь:</b>
минимально использовать современную информационную технологию при решении задач
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками пользования современной информационной технологией при решении задач
<b>ОПК-6.2: Использует прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности</b>
<b>Знать:</b>
минимальные понятия пользования прикладными программными средствами при решении задач профессиональной деятельности
<b>Уметь:</b>
минимально использовать прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками пользования прикладными программными средствами при решении задач профессиональной деятельности
<b>ОПК-5.1: Применяет основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий</b>
<b>Знать:</b>
минимальные понятия основных закономерностей процессов изготовления машиностроительных изделий
<b>Уметь:</b>
минимально применять основные закономерности процессов изготовления машиностроительных изделий
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками применения основных закономерностей процессов изготовления машиностроительных изделий
<b>ОПК-5.2: Анализирует и выбирает варианты изготовления машиностроительных изделий при наименьших затратах общественного труда</b>
<b>Знать:</b>
минимальные понятия анализа и выбора вариантов изготовления машиностроительных изделий при наименьших затратах общественного труда
<b>Уметь:</b>
анализировать и выбирать варианты изготовления машиностроительных изделий при наименьших затратах общественного труда
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками анализа и выбора вариантов изготовления машиностроительных изделий при наименьших затратах общественного труда
<b>ОПК-5.3: Применяет общепрофессиональные знания для решения производственных задач</b>
<b>Знать:</b>
минимальные понятия применения общепрофессиональных знаний для решения производственных задач
<b>Уметь:</b>
минимально применять общепрофессиональные знания для решения производственных задач
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками применения общепрофессиональных знаний для решения производственных задач
<b>ОПК-4.1: Способен проводить контроль производственной и экологической безопасности на предприятии</b>
<b>Знать:</b>
минимальные понятия проведения контроля производственной и экологической безопасности на предприятии
<b>Уметь:</b>
минимально проводить контроль производственной и экологической безопасности на предприятии
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками проведения контроля производственной и экологической безопасности на предприятии

**ОПК-4.2: Способен составлять план работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии**

**Знать:**

минимальные понятия составления плана работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии

**Уметь:**

минимально составлять план работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии

**Владеть:**

минимальными наавыками составления плана работ по обеспечению производственной и экологической безопасности на предприятии

**ОПК-3.1: Анализирует документацию, описывающую технологическое оборудование**

**Знать:**

Иметь представление о понятии анализа документации

**Уметь:**

Минимально уметь анализировать документацию, описывающую технологическое оборудование

**Владеть:**

Владеть минимальным набором анализа документации

**ОПК-3.2: Описывает технологию работы с оборудованием**

**Знать:**

Знать минимальные понятия технологии работы с оборудованием

**Уметь:**

Уметь минимально описывать технологию работы с оборудованием

**Владеть:**

Владеть минимальными знаниями описания технологии работы с оборудованием

**ОПК-3.3: Разрабатывает план внедрения технологического оборудования**

**Знать:**

Знать минимальные понятия разрабатывания плана внедрения технологического оборудования

**Уметь:**

Уметь минимально разрабатывать план внедрения технологического оборудования

**Владеть:**

Владеть минимальными навыками разрабатывания плана внедрения технологического оборудования

**ОПК-2.1: Способен применять основы экономических знаний при оценке затрат и экономических результатов деятельности производственных подразделений**

**Знать:**

минимальные понятия применения основ экономических знаний при оценке затрат и экономических результатов деятельности производственных подразделений

**Уметь:**

минимально применять основы экономических знаний при оценке затрат и экономических результатов деятельности производственных подразделений

**Владеть:**

минимальными навыками применения основ экономических знаний при оценке затрат и экономических результатов деятельности производственных подразделений

**ОПК-2.2: Способен проводить расчет экономических показателей, анализ и оценку затрат деятельности производственных подразделений в целях определения её экономической эффективности**

**Знать:**

минимальные понятия проведения расчётов экономических показателей, анализ и оценку затрат деятельности производственных подразделений в целях определения её экономической эффективности

**Уметь:**

минимально проводить расчёт экономических показателей, анализ и оценку затрат деятельности производственных подразделений в целях определения её экономической эффективности

**Владеть:**

минимальными навыками проведения расчётов экономических показателей, анализ и оценку затрат деятельности производственных подразделений в целях определения её экономической эффективности

**ОПК-1.1: Обосновывает применение (использование) сырьевых, энергетических ресурсов в машиностроении****Знать:**

цели и задачи курса. Определение давления и сил давления внутри жидкости. Уравнение Д. Бернулли для потока жидкости и газа. Определение расхода жидкости при истечение жидкости через отверстия и насадки при постоянном и переменном напорах.

**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. Методом расчета сил давления жидкости и газа на плоские и криволинейные стенки, величин пьезометрического и полного гидродинамического напоров. Методикой определения режимов течения жидкостей и газов. Методикой определения расхода жидкости через отверстия и насадки.

**ОПК-1.2: Оценивает экологичность и безопасность использования ресурсов в машиностроении****Знать:**

минимальное оценивание экологичности и безопасности использования ресурсов в машиностроении

**Уметь:**

минимально оценивать экологичность и безопасность использования ресурсов в машиностроении

**Владеть:**

минимальными навыками оценивания экологичности и безопасности использования ресурсов в машиностроении

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

минимальные понятия применения естественно-научных законов при решении профессиональных задач

**Уметь:**

минимально применять естественно-научные законы при решении профессиональных задач

**Владеть:**

минимальными навыками применения естественно-научных законов при решении профессиональных задач

**УК-11.1: Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни.****Знать:**

минимальные понятия значений основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни

**Уметь:**

минимально понимать значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни

**Владеть:**

минимальными навыками понимания значений основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни

**УК-11.2: Демонстрирует знание российского законодательства и умеет правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, сформированной правовой культуры.****Знать:**

минимальные понятия демонстрации знаний российского законодательства и уметь правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, осуществления социальной и профессиональной деятельности на основе развитого правосознания

**Уметь:**

минимально демонстрировать знания российского законодательства и правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, осуществлять социальную и профессиональную деятельности на основе развитого правосознания

**Владеть:**

минимальными навыками демонстрации знаний российского законодательства и уметь правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, осуществления социальной и профессиональной деятельности на основе развитого правосознания

**УК-10.1: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике****Знать:**

минимальные понятия базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

**Уметь:**

минимально понимать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

**Владеть:**

минимальным пониманием базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

**УК-10.2: Способен применять экономические знания при финансовом планировании и обосновании экономических решений в различных областях жизнедеятельности**

**Знать:**

минимальные понятия применения экономических знаний при финансовом планировании и обосновании экономических решений в различных областях жизнедеятельности

**Уметь:**

минимально применять экономические знания при финансовом планировании и обосновании экономических решений в различных областях жизнедеятельности

**Владеть:**

минимальной способностью применения экономических знаний при финансовом планировании и обосновании экономических решений в различных областях жизнедеятельности

**УК-10.3: Применяет методы и инструменты экономического анализа при оценке поведения хозяйствующего субъекта для решения профессиональных задач**

**Знать:**

минимальные понятия применения методов и инструментов экономического анализа при оценке поведения хозяйствующего субъекта для решения профессиональных задач

**Уметь:**

минимально применять методы и инструменты экономического анализа при оценке поведения хозяйствующего субъекта для решения профессиональных задач

**Владеть:**

минимальными навыками применения методов и инструментов экономического анализа при оценке поведения хозяйствующего субъекта для решения профессиональных задач

**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:**

минимальные понятия о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья. Проявление терпимости к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах

**Уметь:**

минимально представлять о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья. Проявлять терпимость к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах

**Владеть:**

минимальными навыками представления о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья. Проявление терпимости к особенностям лиц с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах

**УК-9.2: Имеет представление о способах взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах.**

**Знать:**

минимальные понятия представления о способах взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах

**Уметь:**

минимально представлять о способах взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах

**Владеть:**

минимальными навыками взаимодействия с людьми с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах

**УК-8.1: Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте**

**Знать:**

минимальные понятия выявления и устранения проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем

столе
<b>Уметь:</b>
минимально выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем столе
<b>Владеть:</b>

<b>УК-8.2: Обеспечивает безопасные и комфортные условия труда на рабочем месте</b>
<b>Знать:</b>
минимальные понятия обеспечения безопасных и комфортных условий труда на рабочем месте
<b>Уметь:</b>

<b>УК-8.3: Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)</b>
<b>Знать:</b>

минимальные понятия анализа факторов вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания
<b>Уметь:</b>

<b>УК-7.1: Умеет оценить уровень развития физических качеств и показателей собственного здоровья</b>
<b>Знать:</b>

минимальные понятия оценивания уровня развития физических качеств и показателей собственного здоровья
<b>Уметь:</b>

<b>УК-7.2: Использует здоровьесберегающие технологии с учётом физиологических особенностей организма</b>
<b>Знать:</b>

минимальные понятия выбора здоровьесберегающей технологии с учётом физиологических особенностей организма
<b>Уметь:</b>

<b>УК-7.3: Выбирает здоровьесберегающие технологии с учётом физиологических особенностей организма.</b>
<b>Знать:</b>

минимальные понятия использования здоровьесберегающей технологии с учётом физиологических особенностей организма
<b>Уметь:</b>

<b>УК-6.1: Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения всех видов профессиональной деятельности</b>
<b>Знать:</b>

минимальные понятия применения знаний о своих ресурсах и их пределах
<b>Уметь:</b>

минимальными навыками применения знаний о своих ресурсах и их пределах

**УК-6.2: Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата**

**Знать:**

минимальные понятия критического оценивания эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

**Уметь:**

минимально критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

**Владеть:**

минимальными навыками критического оценивания эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

**УК-6.3: Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков**

**Знать:**

минимальные понятия демонстрирования интереса к учёбе и использования предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

**Уметь:**

минимально демонстрировать интерес к учёбе и использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

**Владеть:**

минимальными навыками демонстрирования интереса к учёбе и использования предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

**УК-5.1: Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп с учетом мировых религий, философских и этических учений**

**Знать:**

минимальные понятия нахождения и пользования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных групп с учётом мировых религий, философских и этических учений

**Уметь:**

минимально находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп с учётом мировых религий, философских и этических учений

**Владеть:**

минимальными навыками нахождения и пользования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных групп с учётом мировых религий, философских и этических учений

**УК-5.2: Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий**

**Знать:**

минимальные понятия учитывания при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции социальных групп, этносов и конфессий

**Уметь:**

минимально учитывать при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции социальных групп, этносов и конфессий

**Владеть:**

минимальными навыками учитывания при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции социальных групп, этносов и конфессий

**УК-5.3: Демонстрирует понимание особенностей различных культур**

**Знать:**

минимальные понятия демонстрирования понимания особенностей различных культур

**Уметь:**

минимально демонстрировать понимание особенностей различных культур

**Владеть:**

минимальными навыками демонстрирования понимания особенностей различных культур

**УК-4.1: Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами**

**Знать:**

минимальные понятия выбора на гос. и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами

**Уметь:**

минимально выбирать на гос. и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами

**Владеть:**

минимальными навыками выбора на гос. и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами

**УК-4.2: Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях**

**Знать:**

минимальные понятия представления своей точки зрения при деловом общении в публичных выступлениях

**Уметь:**

минимально представлять свою точку зрения при деловом общении в публичных выступлениях

**Владеть:**

минимальными навыками представления своей точки зрения при деловом общении в публичных выступлениях

**УК-4.3: Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках**

**Знать:**

минимальные понятия ведения переписки, учитывая особенности стилистики официальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на гос. и иностранном (-ых) языках

**Уметь:**

минимально вести переписку, учитывая особенности стилистики официальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на гос. и иностранном (-ых) языках

**Владеть:**

минимальными навыками ведения переписки, учитывая особенности стилистики официальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на гос. и иностранном (-ых) языках

**УК-3.1: Способен на основе принципов командообразования выбрать нужные методы и способы развития человеческих ресурсов организации**

**Знать:**

минимальные понятия выбора нужных методов и способов развития человеческих ресурсов организации на основе принципов командообразования

**Уметь:**

минимально выбирать нужные методы и способы развития человеческих ресурсов организации на основе принципов командообразования

**Владеть:**

минимальными навыками выбора нужных методов и способов развития человеческих ресурсов организации на основе принципов командообразования

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

**Знать:**

минимальные понятия особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их мнение в своей деятельности

**Уметь:**

минимально понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их мнение в своей деятельности

**Владеть:**

минимальными навыками понимания особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их мнение в своей деятельности

**УК-3.3: Способен управлять эффективностью работы персонала**

**Знать:**

минимальные понятия управления эффективностью работы персонала
<b>Уметь:</b>
минимально управлять эффективностью работы персонала
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками управления эффективностью работы персонала

<b>УК-2.1: Способен формулировать в рамках целей проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение</b>
<b>Знать:</b>
минимальные понятия формулирования в рамках целей проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение
<b>Уметь:</b>
минимально формулировать в рамках целей проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками формулирования в рамках целей проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение

<b>УК-2.2: Принимает оптимальные решения на основе правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в области профессиональной деятельности</b>
<b>Знать:</b>
минимальные понятия приёма оптимального решения на основе правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в области профессиональной деятельности
<b>Уметь:</b>
минимально принимать оптимальные решения на основе правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в области профессиональной деятельности
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками приёма оптимального решения на основе правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в области профессиональной деятельности

<b>УК-2.3: Способен решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</b>
<b>Знать:</b>
минимальные понятия решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
<b>Уметь:</b>
минимально решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений

<b>УК-1.1: Осуществляет поиск необходимой информации, её обработку и критический анализ</b>
<b>Знать:</b>
минимальные понятия осуществления поиска необходимой информации, её обработку и критический анализ
<b>Уметь:</b>
минимально осуществлять поиск необходимой информации, её обработку и критический анализ
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками осуществления поиска необходимой информации, её обработку и критический анализ

<b>УК-1.2: Выбирает оптимальный способ систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности</b>
<b>Знать:</b>
минимальные понятия выбора оптимального способа систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности
<b>Уметь:</b>
минимально выбирать оптимальный способ систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности
<b>Владеть:</b>
минимальными навыками выбора оптимального способа систематизации разнородной информации в рамках задач

профессиональной деятельности

**УК-1.3: Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников**

**Знать:**

минимальные понятия критического оценивания надёжности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников

**Уметь:**

минимально критически оцениванивать надёжность источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников

**Владеть:**

минимальными навыками критического оценивания надёжности источников информации, работы с противоречивой информацией из разных источников

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	Знать:
3.2	Уметь:
3.3	Владеть:



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	Социально-экономические дисциплины		
Учебный план	b150305_1_22ZOplx	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Общая трудоемкость	2,00		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Программу составил(и):	Декан ФВО к.пед.н. Галкина Нина Михайловна		
Семестры изучения			

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины 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>
2.1.1	Ознакомительная практика
2.1.2	Основы проектной деятельности
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Философия

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

**УК-5.1: Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп с учетом мировых религий, философских и этических учений**

**Знать:**

минимальные понятия нахождения и пользования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных групп с учётом мировых религий, филосовских и этических учений

**Уметь:**

минимально находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных групп с учётом мировых религий, филосовских и этических учений

**Владеть:**

минимальными навыками нахождения и пользования необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими информацией о культурных особенностях и традициях различных социальных групп с учётом мировых религий, филосовских и этических учений

**УК-5.2: Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий**

**Знать:**

минимальные понятия учитывания при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции социальных групп, этносов и конфессий

**Уметь:**

минимально учитывать при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции социальных групп, этносов и конфессий

**Владеть:**

минимальными навыками учитывания при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции социальных групп, этносов и конфессий

**УК-5.3: Демонстрирует понимание особенностей различных культур**

**Знать:**

минимальные понятия демонстрирования понимания особенностей различных культур

**Уметь:**

минимально демонстрировать понимание особенностей различных культур

**Владеть:**

минимальными навыками демонстрирования понимания особенностей различных культур

**УК-3.1: Способен на основе принципов командообразования выбрать нужные методы и способы развития человеческих ресурсов организации**

**Знать:**

минимальные понятия выбора нужных методов и способов развития человеческих ресурсов организации на основе принципов командообразования

**Уметь:**

минимально выбирать нужные методы и способы развития человеческих ресурсов организации на основе принципов командообразования

**Владеть:**

минимальными навыками выбора нужных методов и способов развития человеческих ресурсов организации на основе принципов командообразования

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

**Знать:**

минимальные понятия особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их мнение в своей деятельности

**Уметь:**

минимально понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их мнение в своей деятельности

**Владеть:**

минимальными навыками понимания особенностей поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их мнение в своей деятельности

**УК-3.3: Способен управлять эффективностью работы персонала**

**Знать:**

минимальные понятия управления эффективностью работы персонала

**Уметь:**

минимально управлять эффективностью работы персонала

**Владеть:**

минимальными навыками управления эффективностью работы персонала

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
------------	---------------

Знает, понимает основные положения дисциплины «Основы нравственности», демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения

Знает, понимает основные положения дисциплины «Основы нравственности», демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения

Знает, понимает основные положения дисциплины «Основы нравственности», демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения

Знает, понимает основные положения дисциплины «Основы нравственности», демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения

Знает, понимает основные положения дисциплины «Основы нравственности», демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения

Знает, понимает основные положения дисциплины «Основы нравственности», демонстрирует умение применять их для выполнения задания, в котором нет явно указанных способов решения

<b>3.2</b>	<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)

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)

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)

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)

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)

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)

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

Владеет способностью отнести фрагмент того, или иного письменного источника, к соответствующей проблеме.

Владеет способностью отнести фрагмент того, или иного письменного источника, к соответствующей проблеме.

Владеет способностью отнести фрагмент того, или иного письменного источника, к соответствующей проблеме.

Владеет способностью отнести фрагмент того, или иного письменного источника, к соответствующей проблеме.

Владеет способностью отнести фрагмент того, или иного письменного источника, к соответствующей проблеме.

Владеет способностью отнести фрагмент того, или иного письменного источника, к соответствующей проблеме.