



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Одобрено ученым советом  
университета  
(протокол № 1 от 17.01.2018 г.)



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -**  
программа бакалавриата по направлению подготовки

**15.03.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ**

профиль программы

**ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ И АВТОМАТИЗАЦИЯ**

**МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

**QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)**

Факультет - автоматизации производства и управления

Выпускающая кафедра - кафедра автоматизированного машиностроения

РАЗРАБОТЧИК

Кафедра автоматизированного машиностроения

ВЕРСИЯ

V.2

ДАТА ВЫПУСКА

20.12.2017

ДАТА ПЕЧАТИ

20.12.2017

## Документы образовательной программы

1. Общая характеристика образовательной программы.
2. Учебный план с календарным учебным графиком (графиком учебного процесса).
3. Рабочие программы дисциплин (модулей) образовательной программы (с фондами оценочных средств для аттестации по дисциплинам).
4. Программы практик по образовательной программе (с фондами оценочных средств для аттестации по практикам).
5. Программа государственной итоговой аттестации по образовательной программе.



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе

  
В.И. Устич


17 . 01 . 2018 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
программы бакалавриата по направлению подготовки  
15.03.01 - Машиностроение  
Профиль программы  
«Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств»

**QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)**


Факультет - автоматизации производства и управления  
Выпускающая кафедра - автоматизированного машиностроения

РАЗРАБОТЧИК	Кафедра автоматизированного машиностроения
ВЕРСИЯ	V.2
ДАТА ВЫПУСКА	20.12.2017
ДАТА ПЕЧАТИ	20.12.2017

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2

## Оглавление

1 Основные нормативные сведения об образовательной программе.....	3
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников образовательной программы .	3
3 Структура образовательной программы .....	5
4 Результаты освоения образовательной программы и сведения об их формировании .....	7
5 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы .....	32
6 Сведения о разработке общей характеристики образовательной программы.....	32

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2

## 1 Основные нормативные сведения об образовательной программе

1.1 Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) является программой академического бакалавриата по направлению подготовки 15.03.01- Машиностроение (профиль программы «Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств»).

Квалификация выпускника – бакалавр.

1.2 Требования к разработке и реализации ОП ВО определяет федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от 3 сентября 2015 г. № 957 и зарегистрированный в Минюсте России 25 сентября 2015 г., регистрационный № 39005.

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по ОП ВО определяет соответствующий нормативный документ Минобрнауки России, утвержденный приказом от 05.04.2017 г. № 301.

1.3 Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.), 6750 астрономических часов; 9000 академических часов. Зачетная единица эквивалентна 27 астрономическим часам или 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

Срок получения образования по программе, включая каникулы после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет:

в очной форме обучения - 4 года;


в заочной форме обучения - 4 года 10 месяцев.

Объем программы, реализуемый за один учебный год, в очной форме обучения составляет 60 зачетных единиц.

## 2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников образовательной программы

2.1 **Область профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

- исследования, разработки и технологии, направленные на создание конкурентоспособной продукции машиностроения и основанные на применении современных методов и средств проектирования, математического, физического и компьютерного моделирования технологических процессов;

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2

- организацию и выполнение работ по созданию, монтажу, вводу в действие, техническому обслуживанию, эксплуатации, диагностике и ремонту технологического оборудования машиностроительных производств, по разработке технологических процессов производства деталей и узлов.

**2.2 Объектами профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- объекты машиностроительного производства, технологическое оборудование и инструментальная техника;
- производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий;
- нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации;
- разработка технологической оснастки и средства механизации и автоматизации технологических процессов машиностроения;
- средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий;
- методы и средства испытаний и контроля качества изделий машиностроения.


**2.3 Виды профессиональной деятельности**, к которым готовятся выпускники, освоившие образовательную программу:

- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская.

**2.4** Выпускник, освоивший программу, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

**научно-исследовательская деятельность:**

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области машиностроительного производства;
- математическое моделирование процессов, оборудования и производственных объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования и проведения исследований;
- проведение экспериментов по заданным методикам, обработка и анализ результатов;
- проведение технических измерений, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций;

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2

- участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения;

- организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия.

#### **проектно-конструкторская деятельность:**

- сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования изделий машиностроения и технологий их изготовления;

- расчет и проектирование деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;

- разработка рабочей проектной и технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;

- проведение оценки соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам с предварительным технико-экономическим обоснованием проектных решений.


### **3 Структура образовательной программы**

3.1 Образовательная программа состоит из базовой и вариативной частей. Базовая часть содержит обязательные для освоения обучающимися дисциплины. Вариативная часть содержит дополняющие базовую часть дисциплины, как обязательные для освоения, в том числе по профилю программы, так и дисциплины (модули) по выбору обучающихся. К базовой части ОП ВО относится также государственная итоговая аттестация выпускников, а к вариативной – практики.

Дисциплины (модули) составляют в структуре программы «Блок 1», практики – «Блок 2», государственная итоговая аттестация – «Блок 3». Объемы блоков и частей ОП ВО в зачетных единицах (з.е.) приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 - Структура программы бакалавриата

Структура ОП ВО		Объем программы в з.е.	
		по ФГОС ВО	по учебному плану
Блок 1	Дисциплины (модули)	213 - 216	213
	Базовая часть	114 - 126	122
	Вариативная часть	90 - 99	91
Блок 2	Практики	15 - 21	21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 - 9	6
Объем ОП ВО		240	240

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2

3.2 Набор дисциплин (модулей) ОП ВО определен в соответствии с ФГОС ВО, направленностью ОП ВО и с учетом необходимости формирования у выпускников требуемых компетенций (раздел 4).

3.3 В ОП ВО предусмотрены дисциплины и модули по выбору студента в объеме 28 зачетных единиц, что составляет 30,7% от объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплины по выбору студента представляют собой четыре пары дисциплин (из каждой пары должна выбираться одна из дисциплин).

Модули по выбору студента представляют собой два профессиональных модуля каждый из которых состоит из шести дисциплин определенной направленности - «Технологии автоматизированного машиностроения» и «Реновация в машиностроении».

3.4 Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет не более 50 % (38,1%) от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

3.5 ОП ВО включает в себя занятия по физической культуре и спорту. При очной форме обучения они реализуются в рамках:

- базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме 72 академических часов (2 зачетные единицы) – курсов «Основы физической культуры» и «Физическое самосовершенствование»;

- элективных дисциплин (практическая подготовка по физической культуре и занятие спортом) в объеме 360 академических часов.


При заочной форме обучения практические занятия физической культурой студентам предлагается осуществлять самостоятельно.

3.6 В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности проводится в университете после теоретического обучения на первом курсе ОП ВО по очной форме обучения и на втором курсе – в заочной.

Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится после теоретического обучения на втором и третьем



	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2

курсах ОП ВО по очной форме обучения и четвертом курсе – в заочной. Базами практики являются предприятия и организации машиностроительного комплекса.

Производственная практика - научно-исследовательская работа проводится после теоретического обучения в восьмом семестре по очной форме обучения, в десятом семестре по заочной форме обучения и предназначена для развития у студентов навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

Производственная – научно-исследовательская работа проводится для получения навыков научно-исследовательской деятельности обучающихся, проводится после окончания теоретического обучения в восьмом семестре - по очной форме обучения, в десятом семестре - по заочной форме обучения.

Производственная - преддипломная практика проводится в восьмом семестре - по очной форме обучения, в десятом семестре - по заочной форме обучения, до государственной итоговой аттестации по образовательной программе для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

3.7 В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. Выпускная квалификационная работа выполняется в виде бакалаврской работы.

3.8 В университете обеспечиваются специальные условия освоения ОП ВО инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, определенные в положении об организации образовательного процесса для указанных лиц, в том числе особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту, выбора мест прохождения практики с учетом состояния здоровья студентов.


#### **4 Результаты освоения образовательной программы и сведения об их формировании**

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

4.2 Выпускник, освоивший программу, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);


- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).

4.3 Выпускник, освоивший программу, должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями (ОПК)**:

- умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);
- осознанием сущности и значения информации в развитии современного общества (ОПК-2);
- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОПК-3);
- умением применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; умением применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении (ОПК-4);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)			
	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)			
	QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2	Стр. 9/33

Образовательная программа предусматривает также формирование дополнительных общепрофессиональных компетенций (ОПКД):

- умение использовать общетехнические знания для решения профессиональных задач по профилю подготовки (ОПКД-1);

при посещении факультативов:

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры (ОПКД-2);

- способность анализировать результаты исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования (ОПКД-3).

4.4 Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, которые во ФГОС ВО отнесены к видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата (коды компетенций указаны в соответствии с ФГОС ВО):

**научно-исследовательская деятельность:**

- способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1);

- умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2);

- способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения (ПК-3);


- способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ПК-4);

**проектно-конструкторская деятельность:**

- умением учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании (ПК-5);

- умением использовать стандартные средства автоматизации проектирования при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями (ПК-6);

- способностью оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2

соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-7);

- умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-8);

- умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий (ПК-9);

- умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению (ПК-10).

4.5. Образовательная программа предусматривает формирование дополнительных профессиональных компетенции (ПКД):

- способностью участвовать в разработке технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, реновации и ремонта в машиностроительном производстве (ПКД-1);

- умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования (ПКД-2);

- способностью понимать содержание и особенности основных этапов научно-технического развития рыбохозяйственного комплекса в России / Калининградской области, (согласно отраслевой принадлежности вуза) (ПКД-3);

- владением основными нормативно-правовыми актами, регламентирующими значимые сферы профессиональной деятельности по профилю образовательной программы (ПКД-4).

4.6. В таблице 2 определен перечень компетенций, которыми должен обладать выпускник ОП ВО, и дисциплины (модули), практики ОП ВО, освоение (прохождение) которых необходимо для формирования компетенций.

Т а б л и ц а 2 - Компетенции выпускника ОП ВО и дисциплины (модули), практики, освоение (прохождение) которых необходимо для их формирования

<b>Компетенции, дисциплины (модули), практики</b>
<b>Общекультурные компетенции (ОК):</b>
<b>ОК-1: способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</b>
• Философия
<b>ОК-2: способность анализировать основные этапы и закономерности исторического</b>



### Компетенции, дисциплины (модули), практики

#### развития общества для формирования гражданской позиции

- История

**ОК-3: способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности**

- Экономика
- Экономика и управление на предприятии

**ОК-4: способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности**

- Правоведение

**ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия**

- Русский язык и культура речи
- Иностранный язык

**ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия**

- Культурология
- Социология и политология
- Психология и педагогика

**ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию**

- Инженерная графика
- Психология и педагогика

**ОК-8: способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

- Физическая культура и спорт (Основы физической культуры, Физическое самосовершенствование)

**ОК-9: готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий**

- Безопасность жизнедеятельности

#### Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

**ОПК-1: умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования**

- Алгебра и геометрия
- Химия
- Математический анализ
- Численные методы
- Физика
- Теория вероятностей и математическая статистика
- Экология и природопользование
- Методы научных исследований
- Математическое моделирование

**ОПК-2: осознание сущности и значения информации в развитии современного общества**

- Информатика
- Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том



### Компетенции, дисциплины (модули), практики

числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

- Информационные технологии

**ОПК-3: владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации**

- Информатика
- Информационные технологии
- Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

**ОПК-4: умение применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; умение применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении**

- Экология и природопользование
- Метрология, стандартизация и сертификация
- Экономика и управление на предприятии
- Безопасность жизнедеятельности

**ОПК-5: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности**

- Информатика
- Информационные технологии

**Дополнительные общепрофессиональные компетенции (ОПКД):**

**ОПКД-1: умение использовать общетехнические знания для решения профессиональных задач по профилю подготовки**

- Материаловедение
- Теоретическая механика
- Сопротивление материалов
- Теория машин и механизмов
- Детали машин и основы конструирования
- Гидравлика
- Электротехника и электроника

**ОПКД-2: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры**

- Информационно-библиографическая культура

**ОПКД-3: способность анализировать результаты исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования**

- Научно-исследовательский семинар

**Профессиональные компетенции (ПК):**

**- по научно-исследовательской деятельности**

**ПК-1: способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки**

- Введение в профессию
- Профессиональный иностранный язык



### Компетенции, дисциплины (модули), практики

- Технология конструкционных материалов
- Методы научных исследований
- Программирование станков с числовым программным управлением (МВ1) / Перспективные технологии и экономика реновации в машиностроении (МВ2)
- Перспективные технологии автоматизированного машиностроения (МВ1) / Технологии реновации средств и объектов материального производства в машиностроении (МВ2)
- Технологии и оборудование заготовительного производства (МВ1) / Технологии реновации неметаллическими материалами (МВ2)
- Производственная - научно-исследовательская работа
- Производственная - преддипломная практика

**ПК-2: умение обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов**

- Технология конструкционных материалов
- Математическое моделирование
- Технические измерения
- Управление техническими системами и процессами
- Технология машиностроения
- Проектирование машиностроительных производств
- Производственная - научно-исследовательская работа
- Производственная - преддипломная практика

**ПК-3: способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения**

- Методы научных исследований
- Корпоративная культура в профессиональной деятельности / Профессиональная этика
- Процессы формообразования и инструмент
- Технологическое оборудование и оснастка
- Метрология, стандартизация и сертификация
- Производственная - научно-исследовательская работа
- Производственная - преддипломная практика

**ПК-4: способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности**

- Теплофизика
- Методы научных исследований
- Трибология
- Процессы формообразования и инструмент
- Технологическое оборудование и оснастка
- Технологическая подготовка машиностроительного производства
- Основы проектирования
- Проектирование машиностроительных производств
- Программирование станков с числовым программным управлением (МВ1)
- Технологии и оборудование сборочного производства (МВ1) / Физико-технические методы



### Компетенции, дисциплины (модули), практики

обработки в машиностроении (МВ2)

- Технологии реновации неметаллическими материалами (МВ2)
- Организация реновационного производства (МВ2)
- Производственная - научно-исследовательская работа
- Производственная - преддипломная практика

#### - по проектно-конструкторской деятельности

**ПК-5: умение учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании**

- Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
- Детали машин и основы конструирования
- Процессы формообразования и инструмент
- Конструкторско-технологическое программное обеспечение
- Технологическое оборудование и оснастка
- Технология машиностроения
- Программирование станков с числовым программным управлением (МВ1)
- Перспективные технологии автоматизированного машиностроения (МВ1)
- Технологии и оборудование заготовительного производства (МВ1)
- Сварка в машиностроении (МВ1) / Организация реновационного производства (МВ2)
- Технологии обработки деталей давлением (МВ1)

**ПК-6: умение использовать стандартные средства автоматизации проектирования при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями**

- Инженерная графика
- Технология конструкционных материалов
- Основы проектирования
- Подъемно-транспортные и грузозачные устройства
- Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
- Производственная - научно-исследовательская работа
- Производственная - преддипломная практика

**ПК-7: способность оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам**

- Инженерная графика
- Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
- Технология конструкционных материалов
- Процессы формообразования и инструмент
- Технологическое оборудование и оснастка
- Метрология, стандартизация и сертификация
- Управление техническими системами и процессами
- Основы проектирования
- Технология машиностроения





### Компетенции, дисциплины (модули), практики

- Проектирование машиностроительных производств

#### **ПК-8: умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений**

- Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
- Технологическая подготовка машиностроительного производства
- Проектирование машиностроительных производств
- Автоматизация производственных процессов в машиностроении
- Производственная - научно-исследовательская работа
- Производственная - преддипломная практика

#### **ПК-9: умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий**

- Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
- Информационные системы в машиностроении
- Основы проектирования

#### **ПК-10: умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению**

- Технические измерения
- Процессы формообразования и инструмент
- Технологическое оборудование и оснастка
- Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
- Метрология, стандартизация и сертификация
- Технология машиностроения
- Перспективные технологии автоматизированного машиностроения (МВ1)
- Технологии и оборудование сборочного производства (МВ1)
- Технологии обработки деталей давлением (МВ1) / Контроль и диагностика объектов реновации (МВ2)
- Сварка в машиностроении (МВ1)

#### **Дополнительные профессиональные компетенции (ПКД):**

#### **ПКД-1: способность участвовать в разработке технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, реновации и ремонта в машиностроительном производстве**

- Теплофизика
- Процессы формообразования и инструмент
- Технологическое оборудование и оснастка
- Технологическая подготовка машиностроительного производства
- Утилизация отходов машиностроительного производства
- Программирование станков с числовым программным управлением (МВ1)
- Автоматизация производственных процессов в машиностроении
- Технологии реновации средств и объектов материального производства в машиностроении (МВ2)



### Компетенции, дисциплины (модули), практики

- Физико-технические методы обработки в машиностроении (МВ2)
- ПКД-2: умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования**
- Трибология
- Технологии реновации средств и объектов материального производства в машиностроении (МВ2)
- Сварка в машиностроении (МВ1)
- Технологии обработки деталей давлением (МВ1) / Контроль и диагностика объектов реновации (МВ2)
- Физико-технические методы обработки в машиностроении (МВ2)
- ПКД-3: способность понимать содержание и особенности основных этапов научно-технического развития рыбохозяйственного комплекса в России / Калининградской области, (согласно отраслевой принадлежности вуза)**
- Развитие рыбохозяйственного комплекса России
- Развитие регионального рыбохозяйственного комплекса
- ПКД-4: владение основными нормативно-правовыми актами, регламентирующими значимые сферы профессиональной деятельности по профилю образовательной программы**
- Интеллектуальная собственность в профессиональной деятельности
- Нормативно-правовое регулирование трудовых отношений в профессиональной сфере

4.7. В таблице 3 приведены сведения о том, какие компетенции формируются у выпускника ОП ВО при освоении дисциплин (модулей), прохождении практик ОП ВО.

Т а б л и ц а 3 - Перечень дисциплин, модулей, практик ОП ВО и формируемые при их освоении (прохождении) компетенции выпускников

Индекс и наименование дисциплины, модуля, практики	Коды формируемых компетенций выпускников
<b>Б1. Дисциплины (модули)</b>	
<b>Б1.Б Базовая часть</b>	
Б1.Б.01 История	ОК-2
Б1.Б.02 Философия	ОК-1
Б1.Б.03 Экономика	ОК-3
Б1.Б.04 Правоведение	ОК-4
Б1.Б.05 Русский язык и культура речи	ОК-5
Б1.Б.06 Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.07 Культурология	ОК-6
Б1.Б.08 Психология и педагогика	ОК-6, ОК-7
Б1.Б.09 Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.10 Математика:	
Б1.Б.10.01 Алгебра и геометрия	ОПК-1



Б1.Б.10.02 Математический анализ	ОПК-1
Б1.Б.10.03 Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1
Б1.Б.11 Информатика	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5
Б1.Б.12 Информационные технологии	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5
Б1.Б.13 Физика	ОПК-1
Б1.Б.14 Химия	ОПК-1
Б1.Б.15 Экология и природопользование	ОПК-1, ОПК-4
Б1.Б.16 Инженерная графика	ОК-7, ПК-6, ПК-7
Б1.Б.17 Материаловедение	ОПКД-1
Б1.Б.18 Численные методы	ОПК-1
Б1.Б.19 <i>Механика:</i>	
Б1.Б.19.01 Теоретическая механика	ОПКД-1
Б1.Б.19.02 Сопротивление материалов	ОПКД-1
Б1.Б.19.03 Теория машин и механизмов	ОПКД-1
Б1.Б.19.04 Детали машин и основы конструирования	ОПКД-1, ПК-5
Б1.Б.20 Гидравлика	ОПКД-1
Б1.Б.21 Электротехника и электроника	ОПКД-1
Б1.Б.22 Социология и политология	ОК-6
Б1.Б.23 Экономика и управление на предприятии	ОК-3, ОПК-4
Б1.Б.24 Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-4, ПК-3, ПК-7, ПК-10
Б1.Б.25 Безопасность жизнедеятельности	ОК-9, ОПК-4
Б1.Б.26 Методы научных исследований	ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4
Б1.Б.27 Математическое моделирование	ОПК-1, ПК-2
<b>Б1.В Вариативная часть</b>	
Б1.В.01 Введение в профессию	ПК-1
Б1.В.02 Профессиональный иностранный язык	ПК-1
Б1.В.03 Технология конструкционных материалов	ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-7
Б1.В.04 Теплофизика	ПК-4, ПКД-1
Б1.В.05 Трибология	ПК-4, ПКД-2
Б1.В.06 Процессы формообразования и инструмент	ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-10, ПКД-1
Б1.В.07 Основы проектирования	ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-9
Б1.В.08 Технологическое оборудование и оснастка	ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-10, ПКД-1
Б1.В.09 Технические измерения	ПК-2, ПК-10
Б1.В.10 Технологическая подготовка машиностроительного производства	ПК-4, ПК-8, ПКД-1
Б1.В.11 Проектирование машиностроительных производств	ПК-2, ПК-4, ПК-7, ПК-8



Б1.В.12 Управление техническими системами и процессами	ПК-2, ПК-7
Б1.В.13 Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ПК-8, ПКД-1
Б1.В.14 Подъемно-транспортные и грузозачные устройства	ПК-6
Б1.В.15 Технология машиностроения	ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-10
Б1.В.16 Утилизация отходов машиностроительного производства	ПКД-1
<b>Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору</b>	ПКД-3
Б1.В.ДВ.01.01 Развитие рыбохозяйственного комплекса России / Б1.В.ДВ.01.02 Развитие регионального рыбохозяйственного комплекса	
<b>Б1.В.ДВ.02 Дисциплины по выбору</b>	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01 Корпоративная культура в профессиональной деятельности / Б1.В.ДВ.02.02 Профессиональная этика	
<b>Б1.В.ДВ.03 Дисциплины по выбору</b>	ПКД-4
Б1.В.ДВ.03.01 Интеллектуальная собственность в профессиональной деятельности / Б1.В.ДВ.03.02 Нормативно-правовое регулирование трудовых отношений в профессиональной сфере	
<b>Б1.В.ДВ.04 Дисциплины по выбору</b>	ПК-5 / ПК-9
Б1.В.ДВ.04.01 Конструкторско-технологическое программное обеспечение / Б1.В.ДВ.04.02 Информационные системы в машиностроении	
<b>Модуль по выбору 1. Технологии автоматизированного машиностроения.</b>	<b>ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-10, ПКД-1, ПКД-2</b>
Б1.В.ДВ.05.01.01 Программирование станков с числовым программным управлением	ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПКД-1
Б1.В.ДВ.05.01.02 Перспективные технологии автоматизированного машиностроения	ПК-1, ПК-5, ПК-10
Б1.В.ДВ.05.01.03 Технологии и оборудование заготовительного производства	ПК-1, ПК-5
Б1.В.ДВ.05.01.04 Технологии и оборудование сборочного производства	ПК-4, ПК-10
Б1.В.ДВ.05.01.05 Технологии обработки деталей давлением	ПК-5, ПК-10, ПКД-2
Б1.В.ДВ.05.01.06 Сварка в машиностроении	ПК-5, ПК-10, ПКД-2
<b>Модуль по выбору 2. Реновация в машиностроении.</b>	<b>ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-10, ПКД-1, ПКД-2</b>




Б1.В.ДВ.05.02.01 Перспективные технологии и экономика реновации в машиностроении	ПК-1
Б1.В.ДВ.05.02.02 Технологии реновации средств и объектов материального производства в машиностроении	ПК-1, ПКД-1, ПКД-2
Б1.В.ДВ.05.02.03 Технологии реновации неметаллическими материалами	ПК-1, ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02.04 Физико-технические методы обработки в машиностроении	ПК-4, ПКД-1, ПКД-2
Б1.В.ДВ.05.02.05 Контроль и диагностика объектов реновации	ПК-10, ПКД-2
Б1.В.ДВ.05.02.06 Организация реновационного производства	ПК-4, ПК-5
<b>Б2 Практики</b>	
Б2.В.01(У) Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-2, ПК-7, ПК-9
Б2.В.02(П) Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10
Б2.В.03(Н) Производственная - научно-исследовательская работа	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-8
Б2.В.04(Пд) Производственная - преддипломная практика	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-8
<b>ФТД Факультативы</b>	
ФТД.В.01 Информационно-библиографическая культура	ОПКД-2
ФТД.В.02 Научно-исследовательский семинар	ОПКД-3
<b>ЭК по ФК и ЗС. Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту</b>	
ЭК по ФК и ЗС.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту:	
ЭК по ФК и ЗС.01.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту "Практическая подготовка по физической культуре и занятию спортом"	ОК-8

Объемы дисциплин, практик, распределение их по периодам освоения ОП ВО, виды учебной работы и формы аттестации по ним определены в учебном плане направления подготовки по профилю программы.

Содержание дисциплин, практик, результаты освоения дисциплин, и прохождения практик определяются в рабочих программах дисциплин, программах практики.

Для компетенций, формируемых при освоении двух и более дисциплин, освоении дисциплин и прохождении практик, в ОП определены этапы их формирования при освоении каждой дисциплины, каждой практики. Эти сведения представляются в таблице 4.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2

Т а б л и ц а 4 – Этапы формирования компетенций выпускника ОП ВО

<b>Компетенции выпускника ОП ВО</b>	
Дисциплины, практики	Этапы формирования компетенций
<b>ОК-1: способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</b>	
Философия	ОК-1 (в целом)
<b>ОК-2: способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</b>	
История	ОК-2 (в целом)
<b>ОК-3: способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</b>	
Экономика	ОК-3.1: способность использовать основы знаний в области макро- и микроэкономики в различных сферах деятельности
Экономика и управление на предприятии	ОК-3.2: способность использовать основы экономики предприятия и производственного менеджмента в профессиональной деятельности
<b>ОК-4: способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</b>	
Правоведение	ОК-4 (в целом)
<b>ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</b>	
Русский язык и культура речи	ОК-5.1: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
Иностранный язык	ОК-5.2: способность к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
<b>ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b>	
Культурология	ОК-6.1: способность работать в коллективе на основе осознания сущности социокультурной деятельности и культурных норм и ценностей
Социология и политология	ОК-6.2: способность к социальному взаимодействию на основе толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий
Психология и педагогика	ОК-6.3: способность к толерантному поведению и взаимодействию с другими людьми с учетом их характеров, этнических, конфессиональных и культурных различий
<b>ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию</b>	
Инженерная графика	ОК-7.1: способность к самоорганизации и самообразованию в ходе выполнения самостоятельной работы по дисциплине
Психология и педагогика	ОК-7.2: способность к самоорганизации и самообразованию на основе знаний психологии и педагогики
<b>ОК-8: способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>	
Физическая культура и спорт	ОК-8 (в целом)



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)

QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)

Выпуск: 20.12.2017

Версия: V.2

Стр. 21/33

### Компетенции выпускника ОП ВО

Дисциплины, практики

Этапы формирования компетенций

**ОК-9: готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий**

Безопасность  
жизнедеятельности

ОК-9 (в целом)

**ОПК-1: умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования**

Алгебра и геометрия

ОПК-1.1: способность использовать основные понятия и математический аппарат алгебры и геометрии для освоения образовательной программы и в профессиональной деятельности

Химия

ОПК-1.2: способность использовать основные законы химии для освоения образовательной программы и в профессиональной деятельности

Математический анализ

ОПК-1.3: способность применять методы математического анализа для освоения образовательной программы и в профессиональной деятельности

Численные методы

ОПК-1.4: способность использовать численные методы решения задач при освоении образовательной программы и в профессиональной деятельности

Физика

ОПК-1.5: способность использовать основные законы физики для освоения образовательной программы и в профессиональной деятельности

Теория вероятностей и  
математическая статистика

ОПК-1.6: способность использовать основные понятия математического аппарата, теории вероятностей, случайных процессов, основ математической статистики для освоения образовательной программы в профессиональной деятельности

Экология и  
природопользование

ОПК-1.7: способность учитывать экологические требования, принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды в профессиональной деятельности

Методы научных исследований

ОПК-1.8: способность применять методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Математическое  
моделирование

ОПК-1.9: способность применять методы математического моделирования для решения профессиональных задач

**ОПК-2: осознание сущности и значения информации в развитии современного общества**

Информатика

ОПК-2.1: способность решать стандартные задачи на основе информационной культуры современного общества

Учебная - практика по  
получению первичных  
профессиональных умений и  
навыков, в том числе  
первичных умений и навыков

ОПК-2.2: формирование умения решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований к работе по профилю подготовки



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)

QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)

Выпуск: 20.12.2017

Версия: V.2

Стр. 22/33

### Компетенции выпускника ОП ВО

Дисциплины, практики	Этапы формирования компетенций
научно-исследовательской деятельности	
Информационные технологии	ОПК-2.3: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности путем осознания сущности и значения информации в развитии современного общества
<b>ОПК-3: владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации</b>	
Информатика	ОПК-3.1: знание основных методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации с помощью современных компьютерных систем
Информационные технологии	ОПК-3.2: способность использовать для решения профессиональных задач современные информационные технологии
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-3.3: формирования умения использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации
<b>ОПК-4: умение применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих, и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; умение применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении</b>	
Экология и природопользование	ОПК-4.1: умение применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении
Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-4.2: способность использовать знания по метрологии, стандартизации и сертификации при проектировании малоотходных, энергосберегающих технологий
Экономика и управление на предприятии	ОПК-4.3: владение навыками разработки и экономического обоснования мероприятий по улучшению экономических показателей деятельности машиностроительных организаций
Безопасность жизнедеятельности	ОПК-4.4: умение применять современные методы обеспечения безопасности жизнедеятельности людей в профессиональной деятельности
<b>ОПК-5: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</b>	
Информатика	ОПК-5.1: способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной культуры с учетом основных требований информационной безопасности
Информационные технологии	ОПК-5.2: готовность использовать информационные технологии в профессиональной деятельности





Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)

QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)

Выпуск: 20.12.2017

Версия: V.2

Стр. 23/33

### Компетенции выпускника ОП ВО

Дисциплины, практики	Этапы формирования компетенций
<b>ОПКД-1: умение использовать общетехнические знания для решения профессиональных задач по профилю подготовки</b>	
Материаловедение	ОПКД-1.1: способность использовать знания по материаловедению для освоения образовательной программы и решения профессиональных задач
Теоретическая механика	ОПКД-1.2: способность использовать знания теоретической механики для освоения образовательной программы и решения профессиональных задач
Сопротивление материалов	ОПКД-1.3: способность использовать знания о прочности материалов для решения профессиональных задач
Теория машин и механизмов	ОПКД-1.4: способность использовать знания теории машин и механизмов для освоения образовательной программы и решения профессиональных задач
Детали машин и основы конструирования	ОПКД-1.5: способность использовать основы теории расчета и принципы конструирования деталей и узлов машин при проектировании машиностроительных конструкций
Гидравлика	ОПКД-1.6: способность использовать знания по гидравлике для освоения образовательной программы и решения профессиональных задач по профилю подготовки
Электротехника и электроника	ОПКД-1.7: способность использовать знания по электротехнике и электронике для освоения образовательной программы и решения профессиональных задач по профилю подготовки
<b>ОПКД-2: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры</b>	
Информационно-библиографическая культура	ОПКД-2: (в целом)
<b>ОПКД-3: способность анализировать результаты исследований на основе знания процессуально-методологической схемы и организации научного исследования</b>	
Научно-исследовательский семинар	ОПКД-3: (в целом)
<b>ПК-1: способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки</b>	
Введение в профессию	ПК-1.1: готовность к работе с научно-технической информацией, изучению российского и международного опыта в области машиностроения
Профессиональный иностранный язык	ПК-1.2: способность к систематическому изучению научно-технической информации из зарубежного опыта в решении профессиональных задач
Технология конструкционных материалов	ПК-1.3: способность к поиску использования новейших передовых технологий обработки материалов
Методы научных исследований	ПК-1.4: способность систематично изучать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по профилю подготовки
Программирование станков с	ПК-1.5: умение проводить мониторинг новейших технологий



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)

QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)

Выпуск: 20.12.2017

Версия: V.2

Стр. 24/33

### Компетенции выпускника ОП ВО

Дисциплины, практики	Этапы формирования компетенций
числовым программным управлением / Перспективные технологии и экономика реновации в машиностроении	в области программирования станков с числовым программным управлением / умение проводить мониторинг новейших технологий в области машиностроения
Перспективные технологии автоматизированного машиностроения / Технологии реновации средств и объектов материального производства в машиностроении	ПК-1.6: умение проводить мониторинг новейших технологий в области технологии автоматизированного машиностроения / умение проводить мониторинг новейших технологий в области технологии реновации средств и объектов материального производства машиностроения
Технологии и оборудование заготовительного производства / Технологии реновации неметаллическими материалами	ПК-1.7: умение проводить мониторинг новейших технологий в области технологии и оборудования заготовительного производства / способность к систематическому поиску и применению новейших современных материалов
Производственная практика - научно-исследовательская работа; Производственная - преддипломная практика	ПК-1.8: формирование профессионального опыта изучения научно-технической информации по профилю подготовки в ходе прохождения преддипломной практики
<b>ПК-2: умение обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов</b>	
Технология конструкционных материалов	ПК-2.1: умение обеспечивать проектирование технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты в лабораторных работах по заданным методикам с обработкой и анализом результатов
Математическое моделирование	ПК-2.2: умение использовать методы и средства математического моделирования технических объектов и технологических процессов
Технические измерения	ПК-2.3: умение проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов измерений
Управление техническими системами и процессами	ПК-2.4: умение использовать модели управления техническими системами и процессами для решения профессиональных задач
Технология машиностроения	ПК-2.5: умение проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов
Проектирование машиностроительных производств	ПК-2.6: умение использования стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования для планировки и компоновки машиностроительных цехов, участков машиностроительной отрасли
Организация реновационного производства	ПК-2.7: умение использования стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования при организации реновационного производства



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)

QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)

Выпуск: 20.12.2017

Версия: V.2

Стр. 25/33

### Компетенции выпускника ОП ВО

Дисциплины, практики	Этапы формирования компетенций
Производственная практика - научно-исследовательская работа; Производственная - преддипломная практика	ПК-2.8: формирование профессиональных умений и опыта обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов
<b>ПК-3: способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения</b>	
Методы научных исследований	ПК-3.1: способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию в области машиностроения
Корпоративная культура в профессиональной деятельности / Профессиональная этика	ПК-3.2: способность на основе кооперации с коллегами и работе в коллективе составлять научные отчеты по выполненному заданию, внедрять результаты исследований и разработок в области машиностроения / способность на основе кооперации с коллегами и работе в коллективе с учетом профессиональных норм и правил составлять научные отчеты по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области машиностроения
Процессы формообразования и инструмент	ПК-3.3: способность участвовать в совместной работе по исследованию прогрессивного инструмента и использованию полученных результатов в производственном процессе
Технологическое оборудование и оснастка	ПК-3.4: способность разрабатывать прогрессивную оснастку для металлообработки с внедрением полученных результатов в производство
Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-3.5: участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований
Производственная практика - научно-исследовательская работа; Производственная - преддипломная практика	ПК-3.6: формирование профессиональных умений и опыта по составлению научных отчетов в области машиностроения
<b>ПК-4: способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности</b>	
Теплофизика	ПК-4.1: способность участвовать над инновационными проектами в части теплофизических расчетов
Методы научных исследований	ПК-4.2: способность использовать базовые методы исследовательской деятельности.
Трибология	ПК-4.3: способность участвовать в работе с междисциплинарными областями знаний – трибосистемный анализ машин
Процессы формообразования и инструмент	ПК-4.4: способность принимать грамотные инженерные решения при выполнении инновационных задач по совершенствованию режущего инструмента при



### Компетенции выпускника ОП ВО

Дисциплины, практики	Этапы формирования компетенций
	металлообработке
Технологическое оборудование и оснастка	ПК-4.5: способность принимать участие в проектировании специализированного технологического оборудования и оснастки по инновационным проектам
Технологическая подготовка машиностроительного производства	ПК-4.6: способность принимать участие в технологической подготовки инновационного машиностроительного производства
Основы проектирования	ПК-4.7: готовность участвовать в работе над инновационными проектами
Проектирование машиностроительных производств	ПК-4.8: способность проектировать предприятия с внедрением перспективных технологий
Программирование станков с числовым программным управлением	ПК-4.9: способность разрабатывать управляющие программы для оборудования с числовым программным управлением, носящие инновационный характер
Технологии и оборудование сборочного производства / Физико-технические методы обработки в машиностроении	ПК-4.10: способность участвовать в коллективной работе по инновационной программе в сборке изделий машиностроения
Технологии реновации неметаллическими материалами	ПК-4.11: способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности с применением новейших полимерных материалов
Организация реновационного производства	ПК-4.12: способность участвовать в работе над инновационными проектами при организации реновационного производства с использованием перспективных технологий
Производственная практика - научно-исследовательская работа; Производственная - преддипломная практика	ПК-4.13: формирование профессиональных умений и опыта использования методов исследовательской деятельности при работе над инновационными проектами
<b>ПК-5: умение учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании</b>	
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-5.1: формирование умений и опыта в организации и проведении диагностирования, исследования и испытаний деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании
Детали машин и основы конструирования	ПК-5.2: готовность использовать основы теории расчета и принципы конструирования деталей и узлов машин при проектировании машиностроительных конструкций
Процессы формообразования и инструмент	ПК-5.3: умение проектировать режущий инструмент с учетом условий его эксплуатации
Конструкторско-технологическое программное	ПК-5.4: умение учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)

QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)

Выпуск: 20.12.2017

Версия: V.2

Стр. 27/33

### Компетенции выпускника ОП ВО

Дисциплины, практики	Этапы формирования компетенций
обеспечение	проектировании с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов
Технологическое оборудование и оснастка	ПК-5.5: умение разрабатывать специализированное оборудование и оснастку с учетом эксплуатационных требований предъявляемых к ним
Технология машиностроения	ПК-5.6: умение учитывать технические и эксплуатационные параметры деталей изделий машиностроения при разработке технологий их изготовления
Программирование станков с числовым программным управлением	ПК-5.7: умение разрабатывать управляющие программы на основе особенностей технологических и эксплуатационных требований к изготавливаемым деталям
Перспективные технологии автоматизированного машиностроения	ПК-5.8: умение учитывать технические и эксплуатационные параметры групп деталей изделий машиностроения при разработке групповых технологических процессов их изготовления
Технологии и оборудование заготовительного производства	ПК-5.9: умение учитывать технические параметры деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании и расчетах
Сварка в машиностроении/ Организация реновационного производства	ПК-5.10: умение учитывать технические параметры деталей и узлов, получаемых различными методами сварки при их проектировании / умение учитывать технические параметры деталей и узлов при их проектировании при организации реновационного производства
Технологии обработки деталей давлением	ПК-5.11: умение учитывать технические параметры деталей и узлов, получаемых методом обработки металлов давлением при их проектировании
<b>ПК-6: умение использовать стандартные средства автоматизации проектирования при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями</b>	
Инженерная графика	ПК-6.1: владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей деталей и узлов
Технология конструкционных материалов	ПК-6.2: способность использовать стандартные средства автоматизации проектирования при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в курсовой работе
Основы проектирования	ПК-6.3: способность использовать основные понятия, принципы и методы проектирования деталей и узлов машиностроительных конструкций
Подъемно-транспортные и грузозачерпывающие устройства	ПК-6.4: способность принимать участие в работе по расчету и проектированию деталей и узлов подъемно-транспортных и грузозачерпывающих устройств
Производственная - практика	ПК-6.5: формирование профессиональных умений и опыта



### Компетенции выпускника ОП ВО

Дисциплины, практики	Этапы формирования компетенций
по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	работы со стандартными средствами автоматизации при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями
Производственная практика - научно-исследовательская работа; Производственная - преддипломная практика	ПК-6.6: формирование профессиональных умений и опыта участия в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в ходе прохождения преддипломной практики
<b>ПК-7: способность оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</b>	
Инженерная графика	ПК-7.1: способность графически представлять проектные и технические решения в документации по проектно-конструкторским работам
Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-7.2: формирование первичных профессиональных умений и навыков оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
Технология конструкционных материалов	ПК-7.3: способность оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
Процессы формообразования и инструмент	ПК-7.4: способность технически грамотно оформлять проектно-конструкторскую документацию на режущий инструмент с учетом требований стандартов, технических условий и других нормативных документов
Технологическое оборудование и оснастка	ПК-7.5: способность разрабатывать техническую документацию на специализированное оборудование и оснастку с учетом стандартов, техническим условиям и другим нормативным документам
Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-7.6: способность проверять техническую документацию в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами
Управление техническими системами и процессами	ПК-7.7: способность оформлять законченные проектные работы и технические задания с проверкой соответствия ГОСТ, ЕСКД и другим нормативным документам, формировать соответствующую техническую документацию
Основы проектирования	ПК-7.8: способность использовать требования по разработке проектной и технической документации при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций
Технология машиностроения	ПК-7.9: способность разрабатывать проектную документацию по технологическим процессам машиностроения



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)

QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)

Выпуск: 20.12.2017

Версия: V.2

Стр. 29/33

### Компетенции выпускника ОП ВО

Дисциплины, практики	Этапы формирования компетенций
Проектирование машиностроительных производств	ПК-7.10: способность оформлять проектные работы, разрабатывать соответствующую проектную и техническую документацию по производственному процессу в машиностроении
Технологии и оборудование сборочного производства	ПК-7.11: способность проектировать и оформлять согласно ГОСТу технологическую документацию на сборку изделий
<b>ПК-8: умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений</b>	
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-8.1: формирование умения разработки и внедрения требований к предварительному технико-экономическому обоснованию проектных решений
Технологическая подготовка машиностроительного производства	ПК-8.2: умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование разрабатываемых мероприятий
Проектирование машиностроительных производств	ПК-8.3: умение с помощью технико-экономических расчетов выбрать оптимальный вариант машиностроительного производства
Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ПК-8.4: умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений при применении и внедрении типовых методов и средств автоматизации на производстве
Производственная практика - научно-исследовательская работа; Производственная - преддипломная практика	ПК-8.5: формирование профессиональных умений и опыта технико-экономического обоснования проектных решений
<b>ПК-9: умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий</b>	
Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-9.1: формирование первичных профессиональных умений и навыков проводить патентные исследования
Информационные системы в машиностроении	ПК-9.2: способность к систематическому изучению научно-технической информации с дальнейшим проведением патентных исследований с определением показателей технического уровня проектируемых изделий
Основы проектирования	ПК-9.3: знание основ патентования для разработки новых проектных решений
<b>ПК-10: умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических</b>	



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)

QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)

Выпуск: 20.12.2017

Версия: V.2

Стр. 30/33

### Компетенции выпускника ОП ВО

Дисциплины, практики	Этапы формирования компетенций
<b>процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению</b>	
Технические измерения	ПК-10.1: умение осуществлять технические измерения для контроля качества изделий и объектов машиностроения
Процессы формообразования и инструмент	ПК-10.2: умение контролировать и инженерно-грамотно применять измерительную аппаратуру при определении погрешностей и ошибок в процессах изготовления режущего инструмента
Технологическое оборудование и оснастка	ПК-10.3: умение контролировать и грамотно использовать специализированные контрольно-измерительные приспособления
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-10.4: формирование профессиональных умений и опыта работы с контролем качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности
Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-10.5: умение использовать метрологическое обеспечение контроля качества изделий и объектов, понятия и процедуры стандартизации и сертификации в сфере машиностроения
Технология машиностроения	ПК-10.6: умение применять методы контроля качества деталей изделий и проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении
Перспективные технологии автоматизированного машиностроения	ПК-10.7: умение применять методы контроля качества групп деталей изделия в сфере профессиональной деятельности и проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении
Технологии и оборудование сборочного производства	ПК-10.8: умение технически грамотно применять контрольно-измерительное оборудование в сборочных процессах
Технологии обработки деталей давлением / Контроль и диагностика объектов реновации	ПК-10.9: умение применять методы контроля качества изделий при обработке металлов давлением проводить анализ причин нарушения технологического процесса и разрабатывать мероприятия по их предупреждению / умение применять методы контроля качества изделий и объектов реновации
Сварка в машиностроении	ПК-10.10: умение применять методы контроля качества изделий в сварочном производстве, проводить анализ причин нарушения технологического процесса и разрабатывать мероприятия по их предупреждению
<b>ПКД-1: способность участвовать в разработке технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, реновации и ремонта в машиностроительном производстве</b>	
Теплофизика	ПКД-1.1: способность участия в разработке технических процессов на основе теплофизических законов и свойств





Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)

QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)


Выпуск: 20.12.2017

Версия: V.2

Стр. 31/33

### Компетенции выпускника ОП ВО

Дисциплины, практики	Этапы формирования компетенций
	материалов
Процессы формообразования и инструмент	ПКД-1.2: способность участвовать в коллективной работе по разработке специализированного инструмента для использования в инновации технологических проектах
Технологическое оборудование и оснастка	ПКД-1.3: способность к разработке технологии изготовления инновационных деталей и устройств
Технологическая подготовка машиностроительного производства	ПКД-1.4: способность участвовать в разработке технологических процессов в ходе технической подготовки производства
Утилизация отходов машиностроительного производства	ПКД-1.5: умение участвовать в разработке технологических процессов по утилизации отработанных объектов материального производства в машиностроении
Программирование станков с числовым программным управлением	ПКД-1.6: способность к разработке управляющих программ при изготовлении деталей инновационных проектов
Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ПКД-1.7: способность разрабатывать технологические процессы в ходе подготовки производства новой продукции, применять средства моделирования технических процессов при прототипировании автоматизированных участков производства
Технологии реновации средств и объектов материального производства в машиностроении	ПКД-1.8: способность обеспечивать технологичность реновации средств и объектов материального производства в машиностроении
Физико-технические методы обработки в машиностроении	ПКД-1.9: способность обеспечивать технологичность физико-технических методов обработки в машиностроении, умение контролировать соблюдение технологической дисциплины при физико-технических методах обработки в машиностроении
<b>ПКД-2: Умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования</b>	
Трибология	ПКД-2.1: умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс трибосистем машинного парка
Технологии реновации средств и объектов материального производства в машиностроении	ПКД-2.2: способность обеспечивать подготовку и реализацию технологических процессов реновации средств и объектов материального производства в машиностроении, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования и реновации средств и объектов материального производства в машиностроении
Сварка в машиностроении	ПКД-2.3: умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс сварочного оборудования организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2


<b>Компетенции выпускника ОП ВО</b>	
<b>Дисциплины, практики</b>	<b>Этапы формирования компетенций</b>
Технологии обработки деталей давлением / Контроль и диагностика объектов реновации	ПКД-2.4: умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс штамповочного и прессового оборудования и организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования / умение проверять техническое состояние и остаточный ресурс деталей и узлов технологического оборудования машиностроения с целью принятия проектных и технологических решений по их реновации
Физико-технические методы обработки в машиностроении	ПКД-2.5: способность использовать физико-технические методы обработки при ремонтах технологического оборудования
<b>ПКД-3: способность понимать содержание и особенности основных этапов научно-технического развития рыбохозяйственного комплекса в России / Калининградской области, (согласно отраслевой принадлежности вуза)</b>	
Развитие рыбохозяйственного комплекса России / Развитие регионального рыбохозяйственного комплекса	ПКД-3: (в целом)
<b>ПКД-4: Владение основными нормативно-правовыми актами, регламентирующими значимые сферы профессиональной деятельности по профилю образовательной программы</b>	
Интеллектуальная собственность в профессиональной деятельности / Нормативно-правовое регулирование трудовых отношений в профессиональной сфере	ПКД-4: (в целом)

## **5 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы**

5.1 Реализация программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

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

5.3 Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в т.ч. ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в т.ч. ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 50 процентов.

	Федеральное агентство по рыболовству Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «КГТУ»)		
	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАКАЛВРИАТ)		
	QD-6.2.2/ОП ВО-50.(52.01)	Выпуск: 20.12.2017	Версия: V.2

5.4 Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10 процентов.

## 6 Сведения о разработке общей характеристики образовательной программы

Настоящий документ представляет собой компонент образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 15.03.01 – Машиностроение (профиль программы – Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств), реализуемой в университете.

Общая характеристика ОП ВО разработана выпускающей по ней кафедрой автоматизированного машиностроения под руководством заведующего кафедрой Лещинского М.Б.

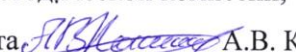
Общая характеристика ОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании кафедры автоматизированного машиностроения «14» декабря 2015 г. (протокол № 3).

Общая характеристика ОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета автоматизации производства и управления «16» декабря 2015 г. (протокол № 5).

Общая характеристика ОП ВО актуализирована. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры автоматизированного машиностроения «10» 12 2017 г. (протокол № 3).

Заведующий кафедрой  М.Б. Лещинский

Изменения, дополнения общей характеристики ОП ВО рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии факультета автоматизации производства и управления «10» 12 2017 г. (протокол № 4).

Председатель методической комиссии,  
декан факультета  А.В. Калинин